Deutscher Bundestag
9. Wahlperiode

Drucksache 9/1052

Sachgebiet 75

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften betreffend die Anwendung der Verordnung Nr. 1302/78 des Rates über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Vorhaben zur Nutzung alternativer Energiequellen

Bericht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die Anwendung der Verordnung Nr. 1303/78 des Rates über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Demonstrationsvorhaben zur Energieeinsparung

»EG-Dok. Nr. 8713/81«

Gemäß Artikel 2 Satz 2 des Gesetzes vom 27. Juli 1957 zugeleitet mit Schreiben des Chefs des Bundeskanzleramtes vom 22. September 1981 — 14 — 680 70 — E — En 55/81.

Diese Vorlagen sind mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 27. Juli 1981 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Die Anhörung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu den genannten Kommissionsvorlagen ist vorgesehen.

Mit der alsbaldigen Beschlußfassung durch den Rat ist zu rechnen.

Eine Begründung war den Kommissionsvorlagen nicht beigefügt.

Gemäß § 93 Satz 3 GO-BT am 17. November 1981 angefordert, siehe auch Drucksache 9/859 Nr. 1.

Einführung

Die Verordnungen Nr. 1302/78/EWG und 1303/78/EWG*), über deren Anwendung die Kommission in der Anlage zwei gesonderte Berichte unterbreitet, sollen industrielle und kommerzielle Initiativen fördern, die darauf abzielen, einmal Energiequellen als Ersatz des Mineralöls zu erschließen und zum anderen die verfügbare Energie besser auszunutzen.

In den beiden Berichten werden die spezifischen Erfahrungen und Probleme bei der Anwendung der jeweiligen Verordnung herausgestellt, doch sollten eine Reihe gemeinsamer Erwägungen hervorgehoben werden.

Die Demonstrationsphase, die Gegenstand der in den Verordnungen vorgesehenen Unterstützung bildet, ist eine oft schwierige Etappe für die neuen Technologien, die sich auf der Ebene der Forschung und Entwicklung bewährt, aber noch nicht das Stadium der industriellen Reife erreicht haben. Die große Zahl der eingereichten Vorhaben bildet ein sicheres Anzeichen dafür, daß in dieser Hinsicht ein Anreiz erforderlich ist, zu dem die gemeinschaftliche Unterstützung einen Beitrag leisten kann. Das Nachfragepotential, das auf diese Weise in allen betroffenen Sektoren zutage getreten ist, rechtfertigt eine Erhöhung der für dieses Instrument aufgewendeten finanziellen Mittel.

Nachdem die Verordnungen kaum mehr als zwei Jahre lang angewandt worden sind, kann man sich noch nicht zu den technischen Ergebnissen der unterstützten Vorhaben äußern. Der unter wirksamer Mitarbeit der Verwaltungen der Mitgliedstaaten angewandte Auswahlprozeß hat jedoch die Möglichkeit gegeben, sich für vielversprechende Vorhaben zu entscheiden, von denen an bedeutsame Ergebnisse, die weite Verbreitung finden könnten, erhoffen darf. Auch von den Vorhaben, die wegen der begrenzten verfügbaren Mittel nicht in Betracht gezogen werden konnten, hätten es viele verdient, berücksichtigt zu werden.

*) ABl. EG Nr. L 158 vom 16. Juni 1978

Die Unterstützungsaktion fügt sich, über ihre eigentliche Zielsetzung hinaus, in einen größeren Rahmen sowohl im Energie- als auch im Industriebereich ein. Die technischen Erfahrungen und die Kenntnis der industriellen Realitäten, die die Kommission bei der Anwendung der Verordnungen erwirbt, werden sie in die Lage versetzen, die Aktion in den beiden obengenannten Bereichen besser zugunsten der alternativen Energien und der Energieeinsparungen auszurichten.

Die gesammelten technisch-wirtschaftlichen Daten werden ihr helfen, die den Investitionen in den betreffenden Sektoren im Wege stehenden Hindernisse besser zu ermitteln und eine bessere Nutzung der Instrumente vorzuschlagen, mit deren Hilfe sich die Gemeinschaft an der Finanzierung der Energie- und Umstrukturierungsinvestitionen beteiligt.

Schließlich werden in den Berichten die internen Verfahrensentscheidungen genannt, die die Kommission treffen wird, um den Abschluß und die Verwaltung der Verträge über die Unterstützung von Vorhaben zu verbessern und zu beschleunigen. Im derzeitigen Stadium erfordern diese Entscheidungen keine Änderung der Verordnungen.

* * *

Gemäß Artikel 9 der Verordnung Nr. 1302/78/EWG und Artikel 8 der Verordnung Nr. 1303/78/EWG bittet die Kommission den Rat und das Parlament um Stellungnahme zu den zwei beiliegenden Berichten. Ferner möchte sie darauf hinweisen, daß Vorschläge, die sie vor langer Zeit zur Verdoppelung der finanziellen Dotierung dieser Programme unterbreitet hat, in den Rats- und Parlamentsinstanzen seit vielen Monaten in der Schwebe sind. Die Kommission äußert den lebhaften Wunsch, daß die Schwierigkeiten im Zusammenhang mit diesen Vorschlägen so bald wie möglich überwunden werden können.

Bericht betreffend die Anwendung der Verordnung Nr. 1302/78 des Rates über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Vorhaben zur Nutzung alternativer Energiequellen

I. Einleitung

1. Der Rat der Europäischen Gemeinschaften verabschiedete am 12. Juni 1978 [1]) die Verordnung (EWG) Nr. 1302/78 über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Vorhaben zur Nutzung alternativer Energiequellen.

Auf der Grundlage dieser Verordnung verabschiedete der Rat am 9. April 1979 die Verordnung (EWG) Nr. 726/79 [2]), die den Höchstbetrag der Unterstützung während eines Zeitraums von fünf Jahren in Höhe 95 Mio. ERE, festlegt, die sich wie folgt aufteilen:

— 50 Mio. ERE für die Verflüssigung und Vergasung fester Brennstoffe,

— 22,5 Mio. ERE für die Nutzung von Erdwärme,

— 22,5 Mio. ERE für die Nutzung der Sonnenenergie;

sowie die Durchführungsverordnungen [2]) in den drei Sektoren:

— Verflüssigung und Vergasung fester Brennstoffe: (EWG) Nr. 728/79,

— Erdwärme: (EWG) Nr. 729/79,

— Sonnenenergie: (EWG) Nr. 727/79.

[1]) ABl EG L 158 vom 16. Juni 1978.

[2]) ABl. EG L 93 vom 12. April 1979.

2. die finanzielle Unterstützung gemäß der obengenannten Richtlinien soll die Durchführung von Demonstrationsprojekten zur Nutzung von alternativen Energiequellen fördern.

   Diese Förderungsmaßnahme entspricht den vom Rat genehmigten Orientierungslinien betreffend die energiepolitischen Ziele der Gemeinschaft für 1990 und fügt sich in den Rahmen der Erklärungen des Europäischen Rates betreffend die Substitution von Erdölerzeugnissen.

   Ihr Ziel ist es, die Entwicklung von Techniken und Technologien in Sektoren zu fördern, in denen die Vorhaben technische wie finanzielle Risiken aufwerfen, so daß ihre Finanzierung ohne fremde Hilfe nicht zufriedenstellend gewährleistet werden könnte.

3. Gemäß der obigen Verordnungen erfolgt die Unterstützung durch die Gemeinschaft in Form eines Finanzbeitrags bis zu 40 % der Kosten des Vorhabens, der bei kommerzieller Nutzung zur Hälfte rückzahlbar ist. Die Rückzahlung (Darlehen und Zinsen) erfolgt über einen Zeitraum von höchstens acht Jahren ab dem zweiten Jahr der kommerziellen Nutzung.

II. Durchführung der Unterstützungsmaßnahmen der Gemeinschaft

A. Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe

Ausschreibung und Beschlüsse der Kommission

4. Zwei Ausschreibungen für Demonstrationsvorhaben sind bislang im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften erschienen.

   Die *erste Ausschreibung* wurde am 30. Juli 1978 (ABl. EG Nr. C 154) veröffentlicht und führte zur Einsendung von 12 Vorschlägen betreffend Investitionskosten von insgesamt 277 Mio. ERE. Die beantragte Unterstützung betrug 111 Mio. ERE. Diese 12 Vorhaben entfielen auf die folgenden verschiedenen Bereiche:

   Vergasung
   7 Vorhaben 196 783 000 ERE (Gesamtkosten)
   Untertage-Vergasung
   3 Vorhaben 33 549 000 ERE (Gesamtkosten)
   Verflüssigung
   2 Vorhaben 46 487 000 ERE (Gesamtkosten)
   12 Vorhaben 276 829 000 ERE (Gesamtkosten)

   Jedes der Vorhaben wurde von den Dienststellen der Kommission nach Stellungnahme des Beratenden Ausschusses geprüft, 4 Vorhaben wurden Ende Oktober 1978 für eine Gemeinschaftsunterstützung in Höhe von 15 825 000 ERE ausgewählt. Anschließend wurde eines der Vorhaben vom Antragsteller zurückgezogen, wodurch sich der Betrag der gewährten Beihilfe auf 11 485 000 ERE verringerte.

   Diese relativ geringe Zahl ausgewählter Vorhaben war die Folge der beschränkten verfügbaren Haushaltsmittel, weshalb andere brauchbare Vorhaben berücksichtigt werden konnten. Außerdem war es bei den ausgewählten Vorhaben nur möglich, die ersten Phasen zu finanzieren.

5. Die *zweite Ausschreibung* wurde am 12. April 1980 (ABl. EG Nr. C 91) veröffentlicht. Bis zum 15. Juli 1980, dem Einsendeschluß, waren der Kommission 23 Vorhaben für einen Gesamtbetrag von 724 Mio. ERE zugegangen; die beantragte Beteiligung betrug 271 ERE. Die 23 Vorhaben gliederten sich wie folgt:

   Vergasung
   18 Vorhaben 496 552 000 ERE (Gesamtkosten)
   Untertage-Vergasung
   1 Vorhaben 21 401 000 ERE (Gesamtkosten)
   Verflüssigung
   4 Vorhaben 205 889 000 ERE (Gesamtkosten)
   23 Vorhaben 723 842 000 ERE (Gesamtkosten)

   Nach Prüfung dieser Anträge durch die Kommissionsdienststellen und nach Stellungnahme des Beratenden Ausschusses beschloß die Kommission am 14. November 1980:

   — erstens, die übrigen Phasen der bereits 1978 ausgewählten Vorhaben zu finanzieren und
   — zweitens, die Anfangsphasen vom neun weiteren Vorhaben für eine finanzielle Beihilfe zu berücksichtigen.

   Der Gesamtbetrag der entsprechenden Beihilfe beläuft sich auf 40 170 200 ERE, wodurch sich der Betrag der bewilligten Mittel auf insgesamt 51 655 200 ERE beläuft.

   Die Ergebnisse der beiden Ausschreibungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

	Eingegangene Vorschläge	Ausgewählte Vorschläge	Gewährte Unterstützung
1. Ausschreibung	12	3	11 485 000 ERE
2. Ausschreibung	23	9	40 170 200 ERE
insgesamt . . .	35	12	51 655 200 ERE

6. Die Kommission nahm die Auswahl der Vorhaben in Zusammenarbeit mit dem Beratenden Ausschuss auf der Grundlage des Finanzplafonds, der Modalitäten der Verordnungen und folgender Hauptkriterien vor:

[1]) Für jedes der in den drei Bereichen ausgewählten Vorhaben besteht ein Übersichtsbogen, der in dem ergänzenden Informationsdokument zu diesem Bericht aufgeführt ist. Der Bogen enthält die Grunddaten des Vorhabens das angestrebte Ziel, den Fortgang der Arbeiten, die Kosten, die Höhe der Gemeinschaftsunterstützung sowie eine erste Beurteilung.

a) allgemeine Kriterien
   - technische Neuerung des Vorhabens im Vergleich zum derzeitigen Stand der Technik,
   - Anzahl und Umfang der Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse des Vorhabens,
   - Beurteilung des Risikos von Doppelarbeit in bezug auf andere bereits entwikkelte oder in der Entwicklung befindliche Techniken und Möglichkeit einer Zusammenarbeit im Rahmen anderer Projekte,

b) spezifische Kriterien
   - Erweiterung der spezifischen Bereiche der Verflüssigung und Vergasung von festen Brennstoffen,
   - Erweiteruung des Spektrums der Erzeugnisse, die durch die Vergasung und Verflüssung von festen Brennstoffen erzielt werden können, um eine weitreichendere Substitution der eingeführten Energien zu ermöglichen,
   - im Falle der Untertage-Vergasung die Nutzung von Vorkommen, die mit den derzeitigen technischen Mitteln nicht mehr wirtschaftlich abgebaut werden können.

Unterzeichnung der Verträge, Verwendung der Mittel und Fortschritt der Vorhaben

7. Obwohl mit den Beteiligten zur entgültigen Erstellung der Dossiers Kontakt aufgenommen wurde, insbesondere was die „Arbeitsprogramme" anbetrifft, sind noch nicht alle Verträge ordnungsgemäß abgeschlossen und derzeitige Situation ist folgende:

— von beiden Parteien unterzeichnete Verträge:	9
— Verträge im Stadium der Unterzeichnung:	3
	12

8. Der Gesamtbetrag der gewährten finanziellen Unterstützung beläuft sich auf 51 655 200 ERE und überschreitet damit den durch die Verordnung (EWG) Nr. 726/79 festgelegten Betrag (50 Mio. ERE) [1]. Trotz der vollständigen Ausschöpfung des Plafonds war es aufgrund der sehr hohen Gesamtkosten der Vorhaben zu finanzieren (mit Ausnahme zweier Projekte). Die Fortsetzung dieser Vorhaben hängt daher von einem Beschluß über ihre spätere Finanzierung ab, d. h. von mindestens einer Verdoppelung der angegebenen Plafonds. Bei einem Vorhaben mußten die Arbeiten vorübergehend nach Fertigstellung der ersten Phase in Erwartung eines Beschlusses über diese Verdoppelung eingestellt werden. Außerdem mußte eine Vielzahl von brauchbaren Vorhaben aus Geldmangel zurückgewiesen werden. Die Fortsetzung der Gemeinschaftsmaßnahme ist nur nach Bereitstellung angemessener und ausreichender Finanzmittel möglich.

9. Die Situation der Verwendung der Haushaltsmittel am 30. April 1981 ergibt folgendes Bild:
   - Plafond Vergasung und Verflüssigung: 50 000 000 ERE
   - Beschlüsse 1. und 2. Ausschreibung: 51 655 200 ERE
   - Mittelbindungen 1. und 2. Ausschreibung: 51 655 200 ERE
   - Zahlungen 1. und 2. Ausschreibung: 9 019 472 ERE

   Der große Unterschied zwischen den Verpflichtungen und den Zahlungen ergibt sich hauptsächlich aus der relativ langen Dauer der Vorhaben und aus der Tatsache, daß die kostspieligsten Vorhaben der zweiten Tranche gerade erst angelaufen sind und die Verhandlungen über drei Verträge noch läuft.

10. Von den vier im Anschluß an die erste Ausschreibung ausgewählten Vorhaben wurde eins vom Antragsteller zurückgezogen. Die drei anderen befinden sich entsprechend dem aufgestellten Arbeitsplan in der Durchführung.

    Bei den sechs im Anschluß an die zweite Ausschreibung festgelegten Vorhaben, für die bereits ein Vertrag besteht, haben die Arbeiten begonnen (fünf Projekte) oder sie werden im Laufe des Jahres 1981 anlaufen.

B. Erdwärme

Ausschreibungen und Beschlüsse der Kommission

11. Seit Verabschiedung der Verordnung Nr. 1302/78 wurden drei Ausschreibungen im Bereich der Erdwärme veröffentlicht, und zwar am 26. Juni 1978, am 1. Dezember 1979 bzw. am 30. Dezember 1980 [1]).

    Auf die beiden ersten Ausschreibungen folgten Beschlüsse zur Gewährung einer finanziellen Unterstützung, die die Kommission am 29. November 1978 [2]) bzw. am 24. Juli 1980 faßte. Bei den Vorschlägen der dritten Ausschreibung ist die Beurteilung im Gange.

    Die nachstehende Tabelle enthält die wichtigsten Zahlenangaben betreffend diese Ausschreibungen.

    Ergänzend zu diesen Informationen ist zu unterstreichen, daß:
    - die Zahl der eingereichten Vorhaben weit höher als erwartet war, vor allem bei der dritten Ausschreibung; dies erklärt sich aus der Tatsache, daß die ermutigenden Ergeb-

[1]) Jedoch innerhalb des unter Ziffer 2 Abs. 2 des einzigen Artikels dieser Verordnung vorgesehenen flexiblen Rahmens.

[1]) ABl. C 153, ABl. C 300, ABl. C 339.

[2]) Am 9. April 1979 bei der Verabschiedung der ersten Serie vom Vorhaben durch den Rat in Kraft getreten.

Ausschreibung	Eingereichte Projekte			Ausgewählte Projekte		
	Anzahl	Gesamt-Kosten	Beantragte Unter-stützung Mio. ERE	Anzahl	Gesamt-kosten	Gewährte Unter-stützung Mio. ERE
1. 26. 6. 1978/30. 9. 1978	36	140	50	13	70	9,026
2. 1. 12. 1979/11. 4. 1980	33	163	54	17	132	10,046
3. 20. 12. 1980/31. 3. 1981	50	241	80,25			

nisse der ersten Vorhaben weitere Initiativen hervorgerufen haben;

— Die Zahl der ausgewählten Vorhaben in starkem Maße durch die verfügbaren Mittel eingeschränkt wurde, vor allem bei den Vorhaben der ersten Ausschreibung;

— die gewährte Unterstützung in den meisten Fällen nur die erste Phase des Vorhabens betrifft, das heißt die Bohrung oder Bohrungen; auch dies größtenteils aufgrund der beschränkten Mittel.

12. Die Kommission hat zusammen mit dem Beratenden Ausschuß die Auswahl der Vorhaben auf der Grundlage des Finanzplafonds, der Modalitäten der Verordnungen und folgender Kriterien vorgenommen:

Grundkriterien:

— Projekte, die neue Techniken oder Technologien einführen und hinreichend umfangreich sind oder

— Projekte, die in einer „neuen Erdwärmeregion" oder an unterschiedlichen geologischen Horizonten der gleichen Region durchgeführt werden.

Zusätzliche Kriterien:

— theoretisch hinreichend großes Potential des Erdwärmereservoirs,

— geringe technische Risiken des Vorhabens (infolge von FuE-Arbeiten),

— kalkulierbare wirtschaftliche Risiken des Vorhabens,

— Vorhandensein einer Kosten/Nutzen/Analyse des Vorhabens und wirtschaftliche Lebensfähigkeit des Vorhabens,

— technische Kompetenzen desjenigen, der das Projekt durchführt,

— Kenntnis der Finanzierungsquellen des Vorhabens,

— Menge der durch die Erdwärme substituierten traditionellen Energie,

— Förderung der Techniken oder Technologien in der Gemeinschaft, günstige Voraussetzungen betreffend den Zugang zu und die Verbreitung der Ergebnisse des Vorhabens.

13. Die ausgewählten Projekte decken praktisch sämtliche Sektoren der Nutzung der Erdwärme ab. Die Zahl der Vorhaben, die die Raumheizung betreffen, ist weit höher als die Zahl der Vorhaben, die auf andere Nutzungen abzielen, zum Beispiel die Stromerzeugung. Die Zahl der Vorhaben, die sich auf landwirtschaftliche Anwendungsbereiche, vor allem die Beheizung von Gewächshäusern beziehen, ist ebenfalls hoch.

Die Zahl der Vorhaben im Anschluß an die erste und zweite Ausschreibung und die bereitgestellten Mittel sowie die Zahl und die beantragten Mittel im Anschluß an die dritte Ausschreibung gliedern sich nach Maßgabe der Verwendungsbereiche der Erdwärmeträger wie folgt auf:

Mio. ERE

	Anzahl	Raum-heizung	Strom-erzeugung	Heizung von Gewächs-häusern und sonstige	insgesamt
1. Ausschreibung	13	5,139	2,749	1,139	9,026
2. Ausschreibung	17	6,984	1,276	1,812	10,07
Eingegangene Vorschläge	50	54,036	13,925	12,289	80,25

Während die Stromerzeugung beim derzeitigen Wissensstand nur in Italien und Griechenland möglich ist, basiert die Raumheizung auf der Nutzung von Erdwärmevorkommen niedriger Temperatur, die es praktisch in sämtlichen Ländern der Gemeinschaft gibt.

14. Fast 50 % der Vorhaben wurden unter der Verantwortung von Stadtverwaltungen eingereicht, die andere Hälfte stammt von privaten oder öffentlichen Unternehmen und von landwirtschaftlichen Institutionen.

Diese Gemeinschaftsaktion sowie die vorangegangene Forschungsaktion haben sicherlich zur Untersuchung und Ausarbeitung einer großen Anzahl von Vorhaben geführt, die sonst nicht oder erst später unternommen worden wären.

Unterzeichnung der Verträge, Verwendung der Mittel und Fortgang der Vorhaben

15. Die 13 Verträge betreffend die im Anschluß an die erste Ausschreibung ausgewählten Vorhaben sind alle zur Zeit abgeschlossen; die 9,206 Mio. ERE für diese Vorhaben sind also insgesamt gebunden.

Von den 17 im Anschluß an die zweite Ausschreibung am 30. April 1981 festgelegten Vorhaben sind 10 Vorhaben Gegenstand von Verträgen und die Höhe der gebundenen Mittel beläuft sich auf 5,6 Mio. ERE gegenüber einem Globalbetrag von 10,046 Mio. ERE.

Zusammenfassend ergibt die Verwendung der Mittel am 30. April 1981 folgendes Bild:

— Plafond Erdwärme (Verordnung 726/79):	22,5 Mio. ERE
— Kommissionsbeschlüsse erste und zweite Ausschreibung:	9,026 + 10,046 Mio. ERE
— Restbetrag:	3,428 Mio. ERE
— Mittelbindungen 1. und 2. Ausschreibung:	14,626 Mio. ERE
— Zahlungen 1. und 2. Ausschreibung:	4,064 Mio. ERE

Die Vorhaben der dritten Ausschreibung werden zur Zeit beurteilt; die ersten Verträge könnte vor Ende des Jahres abgeschlossen werden.

16. Von den im Anschluß an die *erste Ausschreibung* ausgewählten Vorhaben sind einige bereits voll oder teilweise im Betrieb oder werden es im Laufe des Jahre sein (vier Vorhaben). Kein Vorhaben wurde aufgegeben oder in Frage gestellt.

Jedoch bereiten einige Vorhaben Schwierigkeiten aufgrund der Ergebnisse der Bohrungsphase (vier Vorhaben); die Nutzung könnte jedoch trotzdem erfolgen, aber unter weniger günstigen Bedingungen als vorgesehen.

Andere schließlich sind noch in der Durchführung und die ersten Ergebnisse stehen noch nicht zur Verfügung.

Bei fünf Vorhaben derjenigen, die im Anschluß an die zweite Ausschreibung festgelegt wurden, haben die Arbeiten begonnen. Bei einem sind die Bohrergebnisse sehr positiv. Bei den anderen sind die Bohrungen im Gange. Bei sechs weiteren Projekten beginnen die Arbeiten im Laufe des Jahres. Ein Projekt wurde aufgrund von Verwaltungsschwierigkeiten aufgegeben (eine lokale Behörde hatte dem Projektträger die Bohrgenehmigung verweigert und das Projekt selbst übernommen).

17. In den meisten Fällen betrifft die Gemeinschaftsunterstützung die Phase der Bohrung oder der Bohrungen, die das Hauptrisiko bei den Erdwärmenutzungsvorhaben darstellt. Übrigens lassen sich die Nutzungsbedingungen des Erdwärmevorkommens erst bestimmen, wenn die Bohrergebnisse bekannt sind. Für einige Projekte, bei denen die Bohrergebnisse nicht den Erwartungen entsprachen, müssen erneut technisch-wirtschaftliche Studien durchgeführt werden, um die neuen Nutzungsbedingungen zu ermitteln, was zu Verzögerungen der ursprünglich vorgesehenen Planung führt.

C. Sonnenenergie

Ausschreibungen und Beschlüsse der Kommission

18. Drei Ausschreibungen für Demonstrationsvorhaben zur Nutzung der Sonnenenergie wurden bisher veröffentlicht.

— Die erste Ausschreibung erschien am 15. Juli 1978 (ABl. Nr. C 170). Sie war ganz allgemein gehalten und deckte den gesamten Sektor der Sonnenenergie:
  - — Anlagen zur Brauchwarmwasserbereitung, Raumheizung und Klimatisierung in Wohn- und Industriegebäuden sowie zur Beheizung von öffentlichen Gebäuden.
  - — Anlagen zur Erzeugung von Prozeßwärme mechanischer oder elektrischer Energie für Zwecke der industriellen und landwirtschaftlichen Produktion und Verarbeitung.
  - — Erzeugung und Nutzung von Biomasse für Energiezwecke (Verordnung 727/79 vom 9. April 1979).

Diese erste Ausschreibung schloß mit der Einsendung von 135 Vorschlägen, die Investitionskosten in Höhe von insgesamt 108 Mio ERE betrafen. Der beantragte Zuschuß belief sich auf 43 Mio. ERE. Jedes Vorhaben wurde von den Kommissionsdienststellen geprüft und nach Stellungnahme des Beratenden Ausschusses 16 Vorhaben ausgewählt.

Zehn weitere Projekte waren Gegenstand einer zweiten Tranche, für die ein Beschluß später gefaßt wurde.

So wählte die Kommission von den 135 ihr vorgelegten Vorhaben 26 für eine Gemeinschaftsunterstützung in Höhe von 6,35 Mio. ERE aus. Diese relativ geringe Anzahl berücksichtigter Vorhaben ergab sich aus den beschränkten verfügbaren finanziellen Mitteln, weshalb weitere brauchbare Projekte nicht berücksichtigt werden konnten.

— Zwei Ausschreibungen wurden 1980 veröffentlicht:

Diejenige vom 30. Januar betraf (wie die vorangegangenen) Demonstrationsvorhaben im Bereich der *Sonnenenergie ganz allgemein.*

105 Projekte im Gesamtbetrag von 99 Mio. ERE wurden der Kommission eingereicht. Der beantragte Zuschuß belief sich auf 37 Mio. ERE.

In Übereinstimmung mit der Stellungnahme des Beratenden Ausschusses wählte die Kommission 36 Vorhaben aus, wobei sich die Gesamtbeihilfe auf 13,2 Mio. ERE beläuft.

Eine weitere Ausschreibung, die speziell Schwimmbäder betraf, wurde am 31. Januar 1980 veröffentlicht. Ihr Zweck bestand darin, in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft ein Netz von mit Sonnenenergie beheizten Schwimmbädern zu installieren. Das diesem Sektor gewidmete besondere Interesse erklärt sich durch die Tatsache, daß die Sonnenenergie für diesen Anwendungsbereich (normalerweise starker Erdölverbraucher) die ideale Quelle von Wärme niedriger Temperatur ist, die durch relativ einfache Kollektoren geliefert werden kann.

Die Kommission registrierte 47 Vorschläge für 96 Schwimmbäder mit einem Investitionswert von 17,7 Mio. ERE.

Nach einer Vorauswahl durch eine Arbeitsgruppe, bestehend aus von den Regierungen bezeichneten Sachverständigen, und in Übereinstimmung mit der Stellungnahme des Beratenden Ausschusses wählte die Kommission 22 Vorschläge (62 Schwimmbäder) aus, die eine Finanzierungsbeihilfe in Höhe von 3,3 Mio. ERE darstellen.

19. *Die Ergebnisse der Ausschreibungen sind in den nachstehenden Tabellen enthalten*

I. Finanzielle Grunddaten

Ausschreibung	Vorgelegte Vorhaben			Ausgewählte Vorhaben		
	Anzahl	Gesamtkosten	Beantragte Unterstützung Mio. ERE	Anzahl	Gesamtkosten	Gewährte Unterstützung Mio. ERE
1. 15. 7. 1978/30. 9. 1978	135	108	43	26	26,582	6,354
2. 30. 1. 1980/30. 4. 1980	105	99,232	37,586	36	38,406	13,229
3. 31. 1. 1980/30. 4. 1980	47	29,212	9,144	22	8,742	3,332

II. Aufgliederung der bereitgestellten Mittel nach Maßgabe der Sonnentechniken

Ausschreibung	Thermisch		Photovoltaisch		Biomasse		Insgesamt	
	Mio. ERE	Anzahl der Vorhaben	Mio. ERE	Anzahl der Vorhaben	Mio. ERE	Anzahl der Vorhaben	Mio.ERE	Vorhaben
1. Ausschreibung	4,990	19	0,332	3	1,032	4	6,354	26
2. Ausschreibung	4,964	25	0,086	1	8,179	10	13,229	36
3. Ausschreibung (Schwimmbäder)	3,332	22	—	—	—	—	3,332	22
insgesamt ...	13,286	66	0,418	4	9,211	14	22,915	84

20. Die Beurteilung der Vorhaben erfolgte anhand eines Bündels von Kriterien, darunter vor allem:

— die Aussichten der industriellen und kommerziellen Lebensfähigkeit,
— das Interesse des Vorhabens unter dem Aspekt technologischer Innovation,
— Demonstrations- und Motivationseffekt,
— der potentielle Markt.

Bei dieser Anzahl ergab sich eine Aufgliederung der Mittel (nach Umfang und Anzahl der Vorhaben), bei der das Gewicht vor allem auf den „thermischen Sonnentechniken" lag. Klammert man die Vorhaben aus, die die spezifische Ausschreibung für Schwimmbäder betreffen, so liegt das Schwergewicht immer noch auf den thermischen Sonnentechnologien, aber die Techniken, die die Biomasse nutzen, erreichen den gleichen Umfang wie diese, was die bewilligten Mittel betrifft.

Unterzeichnung der Verträge, Verwendung der Mittel und Fortgang der Vorhaben

21. Obwohl nach dem Beschluß der Kommission sofort Kontakte mit den Antragstellern im Hinblick auf die endgültige Erstellung der Unterlagen aufgenommen wurden, sind zur Zeit noch nicht alle Verträge abgeschlossen und die Lage ergibt folgendes Bild:

— von beiden Parteien unterzeichnete Verträge:	18
— Verträge, über die noch verhandelt wird:	2
— annullierte Vorhaben:	6
	26

22. Die Verwendung der Mittel ist am 30. April 1981 wie folgt:

Plafond für Sonnenenergie (Verordnung 726/79)	22,5 Mio. ERE
Beschluß Kommission, 1. Ausschreibung:	
— 1. Tranche	3 251 174 Mio. ERE
— 2. Tranche	3 102 033 Mio. ERE
— Rücknahme:	1 507 108 Mio. ERE
Beschluß Kommission, 2. und 3. Ausschreibung (Verfahren läuft)	
— allgemein:	13 229 474 Mio. ERE
— Schwimmbäder:	3 332 863 Mio. ERE
Saldo	1 090 564 Mio. ERE
Mittelbindungen, 1. Ausschreibung:	3 800 062 Mio. ERE
Zahlungen, 1. Ausschreibung:	1 248 786 Mio. ERE

23. Von den 18 Vorhaben der ersten Ausschreibung, deren Verträge unterzeichnet sind, werden diejenigen mit geringer Durchführungsdauer in Betrieb genommen oder sie haben den Betrieb gerade aufgenommen; die meisten der übrigen gehen entsprechend ihrem Programm erst später in Betrieb.

Bei zwei Vorhaben haben sich die Verhandlungen hinausgezögert und noch zu keinem Ergebnis geführt; im wesentlichen liegt dies an der erheblichen Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage, die es schwierig macht, zusätzliche Finanzmittel zu erhalten.

Sechs ausgewählte Projekte schließlich wurden später, hauptsächlich aus dem gleichen Grund, aufgegeben.

Das schriftliche Verfahren für die Beschlußfassung der Kommission betreffend die im Rahmen der zweiten (36) und dritten (22) Ausschreibung ausgewählten Vorhaben wurde am 19. Mai 1981 eingeleitet.

III. Kommentare

1. Beurteilung der ersten Ergebnisse

A. Vergasung und Verflüssigung von Kohle

24. Betreffend die technischen und wirtschaftlichen Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, daß von den neun Vorhaben, für die die Verträge unterzeichnet sind, bei fünf erst Ende 1980 oder Anfang 1981 mit der ersten Phase (Planung oder Engineering) begonnen wurde. Aus diesem Grund ist es natürlich noch zu früh, die Ergebnisse zu diskutieren, besonders da diese Vorhaben eine Laufzeit von vier bis sieben Jahren haben (Vorhaben LG 01/2/80, LG 01/5/80, LG 01/10/80, LG 02/1/80 und LG 03/2/80).

Bei den vier anderen Projekten läßt sich die derzeitige Situation folgendermaßen zusammenfassen:

Im Rahmen des belgisch-deutschen Projektes der *Untertage-Vergasung* (LG 02/1/78) wurden die vier ersten Bohrlöcher fertiggestellt und die Permeabilitätsversuche der zu vergasenden Ader erbrachten Ergebnisse, die die Annahme einer normalen Fortsetzung des Vorhabens erlauben. Dennoch werden die Arbeiten zur Herstellung des „linking" zwischen den Bohrungen, die im August 1981 beginnen, von vorrangiger Bedeutung sein.

Beim zweiten Projekt in diesem Bereich, das in Frankreich durchgeführt wird (LG 02/2/78) haben die „linking" und „retrocombustion"-Arbeiten, die in einer bestehenden Zeche des Bassin der Houillères du Nord und Pas-de-Calais durchgeführt wurden, zu positiven Ergebnissen geführt, was die Fortsetzung dieses Projektes in größerem Maßstab über Tage ermöglicht hat (LG 02/1/80).

Im Rahmen des deutschen Projektes der *Kohlevergasung in einem Reaktionsgefäß mit Eisenbad* (LG 01/13/80) sind die Versuche in einem Reaktor mit einer Kapazität von 18 t beinahe abgeschlossen. Die Ergebnisse der Arbeiten im Laborstadium und einer kleinen Pilotstation sind bestätigt worden, insbesondere was die Reinheit des erzeugten Gases betrifft. Eine letzte Versuchsreihe wird im Hinblick auf die Suche nach Verwendungsmöglichkeiten der Asche unternommen werden.

Die erste Phase des britischen Projekts betreffend die *Kohleextraktion* unter superkritischen Bedingungen (LG 03/1/78) wurde mit der Erstellung der detaillierten Unterlagen für die Ausschreibung beendet. Dennoch wurde das Projekt zur Zeit bis zur Beschlußfassung über die spätere Finanzierung des Vorhabens (Bau und Betrieb) ausgesetzt.

Bei Erfolg der Demonstrationsvorhaben ist nicht ausgeschlossen, daß die Träger, wegen des Umfangs des zu investierenden Kapitals, die Finanzierungsinstrumente der Gemeinschaft zur Durchführung weiterer Anlagen industriellen Maßstabes in Anspruch nehmen.

B. Erdwärme

26. Die Gesamtbewertung der technischen und wirtschaftlichen Ergebnisse ist wegen des Stands der Durchführung der Vorhaben verfrüht. Im Durchschnitt bedarf die Durchführung eines Projektes für die Raumheizung zwei bis

drei oder sogar vier Jahre, je nach Art des Vorhabens und der Entwicklung der Erdwärmetechnik in den einzelnen Ländern. Die Durchführung eines Projektes zur Stromerzeugung erfordert längere Fristen. Dennoch sind die ersten Ergebnisse im allgemeinen ermutigend, und in mehreren Fällen ist die kommerzielle Nutzung gesichert. Im derzeitigen Stadium ist es auch nicht möglich, die durch die Erdwärme substituierte Energie für sämtliche ausgewählten Vorhaben zu quantifizieren oder die Investitionen zu ermitteln, die jede substituierte t RÖE erfordert hat. Für diese Ergebnisse und ihren Vergleich mit den Prognosen muß das erste Jahr der kommerziellen Nutzung der einzelnen Projekte abgewartet werden.

27. Auf jeden Fall ist es sicher, daß die Anreizformel der Gemeinschaft zur Förderung der Entwicklung der Erdwärme eine entscheidende Rolle gespielt hat. So ist die Erschließung der Erdwärme gekennzeichnet durch umfangreiche anfängliche Anfangsinvestitionen und durch ein geologisches und bergbauliches Risiko, das erst aus dem Wege geräumt ist, wenn die sehr hohen Investitionen für die Bohrung durchgeführt sind. Die finanzielle Unterstützung der Gemeinschaft, die dieses Risiko zum Teil deckt, ist hierfür, obwohl sie zur Hälfte als ein im Falle der kommerziellen Nutzung rückzahlbares Darlehen angesehen wird, gut geeignet und kommt den Interessen der Träger entgegen.

28. Schließlich ist in den letzten Jahren eine deutliche Beschleunigung der Erschließung der Erdwärmevorkommen in der Gemeinschaft festzustellen. Italien, das bereits zu den Ländern gehörte, die als erste Projekte zur Nutzung dieser Vorkommen (in der Toskana) entwickelt hatte, wird seine Rolle mit der Erschließung von Vorkommen hoher Enthalpie in weiteren Gebieten der Region Zentrum/Süden ausbauen, während die ersten Projekte zur Erschließung von Vorkommen niedriger Enthalpie in großem Maßstab im Entstehen sind. In Frankreich nimmt die Zahl der Vorhaben in einem Maße zu, daß dieses Land z. Z. das wichtigste Erdwärmeprogramm der Welt für Raumheizungszwecke hat. In der Bundesrepublik Deutschland wurden zahlreiche Projekte definiert, von denen die ersten bald verwirklicht werden; das gleiche gilt für die anderen Länder. In Griechenland werden die ersten Erdwärme-kWh in den nächsten Jahren erzeugt, während die Durchführbarkeit von Projekten niedriger Enthalpie nunmehr erwiesen ist.

Im übrigen werden im Bereich der Nutzung niedriger Enthalpie, insbesondere für die Raumheizung die wichtigsten Entwicklungen erwartet. Im Laufe der nächsten Jahre können Stadtteile mehrerer Städte mit Erdwärme beheizt werden.

Für die meisten dieser Vorhaben stellte die Möglichkeit der finanziellen Unterstützung den Anreiz dar und in mehreren Fällen wären sie ohne den Gemeinschaftszuschuß nicht durchgeführt worden.

C. Sonnenenergie

29. Da das Fünfjahresprogramm erst zur Hälfte durchgeführt ist, hat dieser Bericht lediglich den Charakter eines Zwischenberichtes.

Andererseits sind die meisten Vorhaben wegen der langwierigen Aushandlung der Verträge noch nicht in Betrieb.

30. Wegen der sehr unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten der Sonnenenergie [1]) muß abgewartet werden, bis eine große Anzahl von Projekten in Betrieb genommen wurde, um — sei es nur quantitativ — eine Beurteilung der Ergebnisse zu ermöglichen.

2. Verbreitung der Ergebnisse

31. Die Kommission beabsichtigt, eine möglichst weite Verbreitung der Ergebnisse der Demonstrationsvorhaben zu gewährleisten. In den verschiedenen Bereichen hält sie eine komplette Dokumentation über die Ergebnisse und den Fortgang der Vorhaben bereit.

Die Gewährleistung der Verbreitung der Ergebnisse ist auf folgende Weise geplant:

a) regelmäßige technisch-wirtschaftliche Informationsblätter für jedes Vorhaben;

b) eine halbjährliche Zeitschrift („newsletter"), die einen Überblick über das Programm gibt;

c) Seminare oder Treffen, auf denen die verschiedenen, am gleichen Projekttyp interessierten Vertragspartner zusammenkommen;

d) europäische Konferenzen, die die Möglichkeit geben, die nationalen und gemeinschaftlichen Erfahrungen miteinander zu vergleichen.

Außerdem halten die Kommissionsdienststellen die Kontakte mit den wichtigsten, an der Entwicklung alternativer Energiequellen interessierten Kreise aufrecht, und es besteht ein ständiger Informationsaustausch.

Die Kommission beabsichtigt, die Ergebnisse auch, soweit wie möglich, in den Entwicklungsländern und den zukünftigen Beitrittsländern der Gemeinschaft zu verbreiten.

32. In dem Sektor, in dem die ersten Ergebnisse verfügbar sind, insbesondere im Bereich der Erdwärme, hat die Kommission bereits Informationsblätter bei sämtlichen interessierten Kreisen wie der staatlichen und privaten Industrie, Forschungseinrichtungen, Beratungsfirmen, Fachpresse usw. verteilt.

Die unter Punkt c) genannten Zusammenkünfte haben ebenfalls in einigen Fällen bereits stattgefunden. So hat zum Beispiel eine belgische Delegation, die ein Projekt zur Gewächshausbe-

[1]) Siehe Ziffer 49

heizung mit Erdwärme durchführt, ein ähnliches Projekt in Frankreich besucht, und der Erfahrungsaustausch ist im Gange.

Was die Konferenzen betrifft, so wird die erste nicht vor 1982/1983 stattfinden, um über das für eine derartige Veranstaltung notwendige Volumen an Informationen und Ergebnissen zu verfügen.

3. Verfahren

33. Gemäß Artikel 2 der Verordnung 1302/78 kann diese sich noch auf andere Bereiche beziehen, als diejenigen, die in diesem Bericht behandelt werden; zitiert werden vor allem die Nutzung der *Wellen-, Gezeiten- und Windenergie*. Das zur Zeit verfügbare Personal für die Durchführung des Demonstrationsprogramms im Sektor der alternativen Energien erlaubt nicht, die Ausschreibungen auf Vorhaben in diesen zusätzlichen Sektoren auszudehnen, die Gegenstand eines Verordnungsentwurfes sein werden, sobald dies möglich ist.

34. *Die Koordinierung mit dem entsprechenden gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprogramm* wird in zufriedenstellender Weise während der ganzen Zeit der Durchführung des Demonstrationsprogramms beibehalten. In diesem Zusammenhang ist es angebracht, darauf hinzuweisen, daß mehrere der von der Gemeinschaft in der Demonstrationsphase unterstützten Vorhaben die Fortsetzung eines im Rahmen des oben erwähnten FuE-Programms finanzierten Forschungsvorhaben darstellen. Die gleiche konstruktive Koordinierung kennzeichnet auch die Beziehungen zwischen den Demonstrationsprogrammen „Alternative Energiequellen" und „Energieeinsparungen". Im Falle der Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe wird Doppelarbeit mit der EGKS-Kohleforschung vor allem im Bereich der Nutzung von Kohle aufgrund der Tatsache vermieden, daß die gleiche Dienststelle die beiden Programme verwaltet.

35. *Bei der Koordinierung mit den einzelstaatlichen Maßnahmen zur Entwicklung der Nutzung alternativer Quellen* kann sich die Kommission befriedigt über die konstruktive Weise äußern, in der diese Koordinierung in dem von der Verordnung Nr. 1302/78 vorgesehenen Beratenden Ausschuß für die Demonstrationsvorhaben vor allem bei der Auswahl der gemeinsamen Demonstrationsvorhaben erfolgt ist.

Dennoch müßten die Bemühungen fortgesetzt werden, um den Informationsaustausch auf Gemeinschaftsebene und zwischen den Mitgliedstaaten über die Durchführung einzelstaatlicher Maßnahmen zur Entwicklung der Nutzung alternativer Energiequellen zu verbessern (Programme, Ziele, Methoden, Ergebnisse). Dabei könnte die Kommission den Austausch dieser Informationen gewährleisten.

Die Mitglieder der Beratenden Ausschüsse haben aufgrund ihrer spezifischen Erfahrungen und ihrer Aufgaben in ihren jeweiligen einzelstaatlichen Behörden der Kommission bei der Auswahl der zu berücksichtigenden Projekte wertvolle Hilfe geleistet.

Außerhalb der Sitzungen der Ausschüsse bestehen zwischen den Kommissionsdienststellen und den betroffenen einzelstaatlichen Stellen praktisch ständige Kontakte.

36. *Die bei der Gemeinschaftsmaßnahme zur Unterstützung der Vorhaben zur Nutzung alternativer Energiequellen aufgetretenen Hauptschwierigkeiten* beziehen sich auf die Verzögerungen bei der Aushandlung der Verträge, die häufig zur Rücknahme von Vorhaben geführt haben, und auf Personalmangel, der nicht nur die Arbeiten zur Aushandlung der Verträge, sondern auch die finanzielle und technische Kontrolle beeinträchtigt. Dieser Personalmangel ist besonders spürbar im Bereich der Erdwärme.

37. *Die Aushandlungen der Verträge* wurden durch die oft langen Fristen behindert, die die Antragsteller für die Zusendung der zur Ausarbeitung der Verträge notwendigen Informationen und selbst für die Rücksendung der ihnen zur Unterzeichnung vorgelegten Verträge an die Kommission brauchten. Verzögerungen ergaben sich auch durch Unterbrechungen der Entwicklungsarbeiten und der Arbeiten infolge unzureichender finanzieller Mittel, Kostenerhöhungen, falscher Schätzungen, fehlender lokaler Genehmigungen usw.

Der Sektor Sonnenwärme wurde besonders stark von derartigen Mißlichkeiten aufgrund der Vielzahl und der Neuartigkeit der Techniken der extremen Vielfalt der möglichen Anwendungsbereiche und der Unterschiedlichkeit der Nutzer betroffen.

38. Es kam auch vor, daß *Vorhaben zurückgezogen* wurden, insbesondere im Sektor Sonnenenergie, wenn die oben genannten Schwierigkeiten so groß wurden, daß sie den Erfolg bestimmter Projekte endgültig in Frage stellten. Vor allem in zwei Fällen waren die Kommissionsdienststellen gezwungen, die Vorhaben nicht mehr zu berücksichtigen, da es unmöglich war herauszufinden, was die Antragsteller beabsichtigten.

39. Was die Fristen zwischen der Veröffentlichung der Ausschreibungen und dem Beschluß über die zu berücksichtigenden Vorhaben betrifft, stellte die Kommission fest, daß sich Verzögerungen akkumulieren können, was die Verwaltung erschwert. Bislang wurden die Ausschreibungen in hinreichend langen Zeitabständen veröffentlicht (zwölf bis 16 Monate, je nach den verschiedenen Bereichen), um ein ordnungsgemäßes Anlaufen des Programms zu ermöglichen. Da das Programm jetzt in Gang ist, glaubt die Kommission, ihrer Maßnahme nunmehr größere Wirksamkeit verleihen zu können, indem sie zu einem *Verfahren übergeht, bei dem die Vorhaben ständig vorgelegt werden können*, insbesondere im Bereich der Erdwärme und der Sonnenenergie. In Zukunft können die Vor-

schläge während des ganzen Jahres eingesandt werden, ohne den festen Fristen einer regelmäßigen Ausschreibung unterworfen zu sein.

Eine eingehende Information über das bestehende Programm wird im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften jährlich veröffentlicht werden. Sie wird insbesondere darauf hinweisen, daß die eingesandten Vorschläge jeweils halbjährlich geprüft werden.

Dieses Verfahren wird die Fristen zwischen dem Zeitpunkt der Einsendung eines Vorhabens und dem Beschluß der Kommission auf vier bis fünf Monate (zur Zeit im Durchschnitt acht Monate) verringern. Es wird von den meisten Mitgliedstaaten und bei anderen Gemeinschaftsprogrammen angewandt und tritt ab 1982 in Kraft. Bei der Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe jedoch erweist sich aufgrund des Umfangs der Vorhaben und ihrer beschränkten Zahl ein solches Verfahren nicht als notwendig.

40. *Die Rückzahlungsklausel und ihre Modalitäten*, die in den Anwendungsverordnungen Nr. 727/79, 728/79 und 729/79 für *die festen Brennstoffe und die Erdwärme* und in den Verträgen festgelegt sind, haben sich im allgemeinen als für die Unterstützungsmaßnahme geeignet erwiesen.

Was die Finanzierung der Vorhaben betrifft, so ist die Kommission der Ansicht, daß die Projekte zur Nutzung alternativer Energiequellen eine öffentliche Gesamtunterstützung (Gemeinschaftsunterstützung + einzelstaatliche Unterstützung) erhalten können, die, im Gegensatz zu den Projekten der *Energieeinsparung* im Rahmen der Verordnung 1303/78, über 50% liegen darf. Dies ist aufgrund der oft hohen wirtschaftlichen Risiken gerechtfertigt, die die Nutzung dieser Energiequellen charakterisieren.

IV. Schlußfolgerungen

Spezifische Schlußfolgerungen nach Bereichen

A. Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe

41. Die Maßnahme im Bereich der Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe wurde aus budgetären Gründen um mindestens ein Jahr verzögert (1979 beschränkte Verpflichtungsermächtigungen, 1980 Blockierung des Budgets). So war es 1979 nicht möglich, mehr als die ersten Phasen von drei Vorhaben zu berücksichtigen. Die zweite sehr viel umfangreichere Serie von Vorhaben lief erst Ende 1980/Anfang 1981 an.

Aus den vorgenannten Gründen ist es sicherlich zu früh, eine Beurteilung der Ergebnisse der Vorhaben insgesamt vorzunehmen. Dennoch haben die 1978/79 begonnenen drei Vorhaben bereits zu technisch vielversprechenden Ergebnissen geführt (s. Seite 9).

42. Außerdem war es angesichts der hohen Kosten der Demonstrationsvorhaben in diesem Bereich (1 000 Mio. ERE für die 35 eingereichten Vorhaben insgesamt) und des beschränkten Finanzplafonds (50 Mio. ERE) nur möglich, die Anfangsphasen der 13 ausgewählten Vorhaben zu finanzieren (außer in zwei Fällen). Auch mußten andere brauchbare Vorhaben zurückgewiesen werden. Die Folge ist, daß die Fortsetzung der begonnenen Vorhaben ausschließlich von einem späteren Finanzierungsbeschluß abhängt.

43. Die Ergebnisse der zwei Ausschreibungen beweisen das große Interesse der Industrie an der finanziellen Unterstützung der Gemeinschaft.

B. Erdwärme

44. Das wachsende Interesse öffentlicher und privater Investoren an den Vorhaben zur Nutzung der Erdwärme in den letzten Jahren ist der überzeugendste Beweis für die Bedeutung der Gemeinschaftsmaßnahme in diesem Bereich. So kann man davon ausgehen, daß mehrere Vorhaben in den Mitgliedstaaten aufgrund der Veröffentlichung der Ausschreibungen, d. h. infolge des Anreizes durch die Gemeinschaft in diesem Bereich, zustande gekommen sind und andere, die hinausgezögert wurden, endlich die Bedingungen zur Konkretisierung fanden.

45. Im übrigen sind es die beschränkten zur Verfügung stehenden Mittel und nicht die Qualität der Vorhaben, die die Zahl der Projekte, die eine Gemeinschaftsunterstützung erhielten, einschränkten. Die im Rahmen lediglich der ersten beiden Ausschreibungen beantragte Unterstützung (104 Mio. ERE) übersteigt bei weitem den durch die Verordnung Nr. 726/79 (22,4 Mio. ERE) vorgesehenen Betrag. Deshalb konnten die meisten Vorhaben eine Unterstützung nur für die erste Durchführungsphase erhalten, während bestimmte, aus technisch-wirtschaftlicher Sicht interessantere Vorhaben mit besonders ausgeprägtem Modellcharakter eine finanzielle Unterstützung für sämtliche Phasen hätten erhalten können.

46. Der Abschluß der Verträge brachte keine besonderen Probleme mit Ausnahme einiger Fälle, in denen Verzögerungen eintraten oder zur Zeit aufgrund der für die Aufstellung des Arbeitsprogramms erforderlichen Fristen bei Verträgen eintreten, die noch ausgehandelt werden.

47. Eine globale technisch-wirtschaftliche Beurteilung ist wegen der für diese Vorhaben notwendigen Durchführungsfristen von 2 bis 5 Jahren je nach Projekttyp noch nicht möglich.

Im allgemeinen sind die Fortschritte bei der Durchführung der Vorhaben zufriedenstellend, obwohl einige Vorhaben sich vor allem wegen der notwendigen Überprüfung im Anschluß an die Ergebnisse der ersten Bohrung verzögern. Andere Vorhaben dagegen sind bereits oder gehen im Laufe des Jahres in Betrieb.

48. Die Durchführung dieser Vorhaben trägt auch zur Entwicklung einer „Erdwärmeindustrie" in der Gemeinschaft bei, die angesichts der beschleunigten Forschungs- und Bohrungsprogramme, die weltweit zunehmen, recht interessante Absatzmärkte außerhalb der Gemeinschaft finden könnte. Und die Gemeinschaft ist dabei, bei der Nutzung der Erdwärmevorkommen eine hervorragende Rolle in der Welt zu spielen. Die finanzielle Unterstützungsmaßnahme der Gemeinschaft leistete hierzu einen entscheidenden Beitrag.

C. Sonnenenergie

49. Die Nutzung der Sonnenenergie hat Besonderheiten, die sie deutlich von der Nutzung der anderen alternativen Energiequellen unterscheidet, für welche die Verordnung Nr. 1302/78 ursprünglich bestimmt war:

- die sehr unterschiedlichen Durchführungstechniken, die sich in Gruppen gliedern, die keinerlei Verbindungslinien untereinander haben (thermische, thermodynamische, photovoltaische, Biomasse ...), befinden sich auf unterschiedlichen Entwicklungsstufen und bieten unterschiedliche Entwicklungsaussichten;
- die Anwendungsbereiche auch außerhalb der Gemeinschaft sind potentiell sehr zahlreich;
- die Benutzer — und im übrigen auch die Hersteller — differieren potentiell sehr stark und reichen von der Einzelperson und dem Familienbetrieb bis zur Großindustrie;
- die Sonnenenergie ist unter den alternativen Energiequellen die einzige, die überall vorhanden ist, wenn auch mit geringer und nicht gleichmäßiger Flächendichte [1]).

Die Verbindung einiger dieser Charakteristiken erklärt (wie oben bereits erwähnt) zum Teil die sich bei der Anwendung der Verordnungen 1302/78 und 727/79 stellenden Schwierigkeiten; aber mit der Zeit werden diese Schwierigkeiten geringer werden, und sobald Betriebsergebnisse vorliegen, wird ein Mitreißeffekt der Gemeinschaftsmaßnahme spürbar werden, was heute noch nicht der Fall ist.

50. Um diesen Mitreißeffekt unter Berücksichtigung der oben aufgezählten Besonderheiten zu verstärken, ist es notwendig zu ermitteln, wie für jede Durchführungstechnik, für jeden Anwendungsbereich und für jeden Benutzertyp die entsprechende Information besser verbreitet werden kann [2]). Insbesondere der dezentrale Charakter der Sonnenenergie, der in mancher Hinsicht als Vorteil angesehen wird, könnte unter anderen Aspekten ein Hemmnis für die Entwicklung dieser Energie darstellen. Um dieses Hindernis zu überwinden, ist es wahrscheinlich notwendig, eine größere Konzertierung zwischen den Maßnahmen zu gewährleisten, die auf den verschiedenen — Gemeinschafts-, nationalen, regionalen, lokalen oder branchenspezifischen — Ebenen durchgeführt werden.

Die Kommission, die dieses Thema eingehend im Beratenden Ausschuß für die Demonstrationsvorhaben im Bereich der Sonnenenergie beraten will, ist der Ansicht, daß die im Hinblick auf die mit Sonnenenergie beheizten Schwimmbäder eingeleitete Maßnahme ein erster Schritt in Richtung auf diese Konzertierung ist.

Ganz allgemein lassen sich die nachstehenden Schlußfolgerungen ziehen

51. Die Nutzungsmöglichkeiten alternativer Energiequellen wie der Vergasung und Verflüssigung fester Brennstoffe, der Erdwärme und der Sonnenenergie sind in der Gemeinschaft erheblich. Häufig sind mit den Investitionen in diesen Bereichen solche Risiken verbunden, daß sie die Durchführung der Vorhaben verhindern oder verzögern. Der durch die gemeinsame Unterstützungsmaßnahme gelieferte Anreiz wurde sehr positiv aufgenommen und die Ingangsetzung oder Beschleunigung der Nutzung dieser Energiequellen ist erfolgt.

52. Wenn die Vorhaben, die eine Gemeinschaftsunterstützung erhalten haben, kommerziellen Erfolg haben, wird die Multiplikatorwirkung der Industrialisierung eine gewisse Erleichterung im Bereich der Energieversorgung der Gemeinschaft bringen. Unter Berücksichtigung der umfangreichen Kohlereserven (426 Mio. t SKE) würde die Untertage-Vergasung die Deckung eines erheblichen Teils der Gasnachfrage ermöglichen. Bei der Erdwärme könnten ab 1990 eine Million Wohnungen durch diese Energiequelle beheizt werden, wodurch einige Millionen Tonnen Erdöl substituiert würden.

53. Die globale Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Ergebnisse der ausgewählten Vorhaben steht noch nicht zur Verfügung, da die meisten Vorhaben noch nicht fertiggestellt sind. Dennoch sind die vorläufigen Ergebnisse der fortgeschrittensten Projekte vielversprechend und bei mehreren ist die kommerzielle Nutzung gewährleistet.

54. Die große Beteiligung an den Ausschreibungen ist der beste Beweis für das Interesse, das die finanzielle Unterstützung der Gemeinschaft an den Vorhaben zur Nutzung alternativer Energiequellen sowohl beim öffentlichen wie beim privaten Sektor findet.

55. Die zur Verfügung stehenden Mittel und nicht die Qualität der Vorhaben haben die Zahl der Projekte, die eine Gemeinschaftsunterstützung erhalten haben, beschränkt. Bei einigen Projek-

[1]) Dies trifft auch auf die Windenergie zu, eine der direkten Erscheinungsformen der Sonnenenergie.

[2]) Im Gegensatz zur Sonnenenergie sind die Erdwärme und die Verflüssigung/Vergasung von Kohle Disziplinen, deren Durchführung von einer beschränkten Zahl von Stellen und spezialisierten Unternehmen vorgenommen wird — selbst wenn der Endnutzer der Mieter eines kleinen Appartements oder der Fahrer eines Kleinwagens ist.

ten wurde im übrigen die Unterstützung wegen der hohen Kosten auf die Anfangsphasen beschränkt und ihre Fortsetzung hängt von einem Beschluß über die spätere Finanzierung ab.

56. Dies trifft vor allem für die Vergasung und die Verflüssigung fester Brennstoffe zu, wo die Projekte umfänglich, kostspielig und von langer Durchführungsdauer sind, in geringerem Maße auch für die Erdwärme.

57. Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen ist die Kommission der Ansicht, daß die dem Rat vorgeschlagene Aufstockung des finanziellen Rahmens (vgl. KOM(80) 567) gerechtfertigt ist.

Bericht über die Anwendung der Verordnung (EWG) Nr. 1303/78 des Rates über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Demonstrationsvorhaben zur Energieeinsparung

Inhalt

I. Einleitung

1. Am 12. Juni 1978 hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Verordnung (EWG) Nr. 1303/78 über die Gewährung einer finanziellen Unterstützung für Demonstrationsvorhaben zur Energieeinsparung erlassen. Diese Verordnung hat eine Geltungsdauer von vier Jahren und ist am 9. April 1979 in Kraft getreten, nachdem der Rat die Verordnung Nr. 725/79 verabschiedet hatte, mit der die Haushaltsdotierung für das Programm auf 55 Mio. ECU festgesetzt wurde.

2. Die in diesen Verordnungen vorgesehene finanzielle Unterstützung soll die Durchführung gemeinschaftlicher Demonstrationsvorhaben fördern, die durch Einsatz neuer Ausrüstungen, Verfahren oder Erzeugnisse eine wesentliche Verbesserung der Ausnutzung der verwendeten Energie ermöglichen. Betroffen werden davon die meisten Wirtschaftsbereiche, insbesondere Bauwesen und Fernheizung, Verkehrswesen, Wärme/Kraft-Kopplung, Wärmepumpen, verschiedene Industrieprozesse, Abfallverwertung, Landwirtschaft und Biomasse sowie die Energieerzeugung selbst.

II. Durchführung

3. Seit Erlaß der Verordnung Nr. 1303/78 sind drei Ausschreibungen, und zwar am 4. Juli 1978, am 26. September 1979 und am 15. Januar 1981, veröffentlicht worden. Die Finanzierungsentscheidungen sind am 29. November 1978, am 6. März 1979 und am 29. Juli 1980 ergangen. Sie betreffen 113 Vorhaben, die Investitionen von 165 Mio. ECU und einen Beitrag der Gemeinschaft in Höhe von 45 Mio. ECU erfordern, was einem durchschnittlichen Beteiligungssatz von 27% entspricht.

4. Bei der Berechnung der gemeinschaftlichen Unterstützung geht die Kommission nicht immer von den Gesamtkosten des Vorhaben aus, sondern in manchen Fällen von den Mehrkosten gegenüber einer herkömmlichen Anlage oder von den Kosten des Teiles des Projekts, der eine Neuerung darstellt.

5. Das Verfahren, nach dem die Kommission die Verordnung anwendet, ist in Anlage 1 schematisch dargestellt. Es umfaßt im wesentlichen drei Phasen:
   - die Ausschreibung,
   - die Beurteilung der Zuschußanträge (in Abstimmung mit dem Beratenden Programmausschuß) und die Entscheidung der Kommission über die zu gewährende Unterstützung,
   - den Abschluß und die Verwaltung der Verträge.

   Der zeitliche Ablauf dieser Phasen ist für die beiden ersten Vorhabens-Serien in Anlage 2 zusammenfassend dargestellt.

6. Am 29. November 1978 und am 6. März 1979 hat die Kommission beschlossen, für eine *erste Li-*

ste von 53 Demonstrationsvorhaben zur Energieeinsparung, die aus den auf die Ausschreibung vom 4. Juli 1978 hin eingereichten 326 Vorschlägen ausgewählt wurden, eine finanzielle Unterstützung zu gewähren. Der finanzielle Beitrag belief sich auf insgesamt 21,6 Mio. ERE, und die entsprechenden Investitionen betrugen rund 80 Mio. ERE.

7. Für 39 dieser Vorhaben wurden Kontrakte zwischen der Kommission und dem jeweiligen Vertragspartner unterzeichnet. Die übrigen 14 Vorhaben wurden von den Antragstellern zurückgezogen [1]); die hierfür vorgesehenen Mittel (4,4 Mio. ERE) wurden bei der zweiten Ausschreibung wiederverwendet.

8. Am 29. Juli 1980 hat die Kommission über die *zweite Liste von Vorhaben*, für die eine finanzielle Unterstützung gewährt wird, beschlossen. Diese Liste umfaßt 60 Demonstrationsvorhaben, die aus den auf die Ausschreibung vom 26. September 1979 hin eingereichten 304 Vorhaben ausgewählt wurden, sowie einen Zusatz zu einem der im Rahmen der ersten Ausschreibung vorgesehenen Projekte.

9. Der finanzielle Beitrag belief sich auf insgesamt 27,2 Mio. ERE und die entsprechenden Investitionen betrugen rund 88,5 Mio. ERE.

10. Bis zum 15. April 1981 hat die Kommission für diese 60 Vorhaben 4 Verträge abgeschlossen. 6 Vorhaben wurden von den Antragstellern zurückgezogen [2]). Die Verhandlungen über die anderen Vorhaben kommen gut voran.

11. Der Stand der Verträge geht aus einer zusammenfassenden Darstellung jedes der 93 laufenden Vorhaben in einem diesem Bericht ergänzenden Dokument hervor. In dieser Darstellung sind Nummer und Bezeichnung des Vorhabens, Name und Anschrift des Antragstellers, die Höhe der Investition und der finanziellen Unterstützung der Gemeinschaft sowie der Abwicklung des Vertrags aufgeführt.

    Es ist damit zu rechnen, daß 25 Vorhaben vor Ende 1982 abgeschlossen werden. Die Ergebnisse im Zusammenhang mit 15 weiteren Vorhaben werden Ende 1983 vorliegen.

III. Stand der Mittel

12. Der Höchstbetrag der nach der Verordnung Nr. 1303/78 zu gewährenden Beihilfe ist auf 55 Mio. ECU festgesetzt worden (Verordnung [EWG] Nr. 725/79 des Rates).

13. Die von der Kommission bisher genehmigten Vorhaben erfordern einen finanziellen Beitrag von 45 Mio. ECU. Der bis zum Plafonds verbleibende Differenzbetrag von 10 Mio. ECU ist in den im Haushaltsplan 1981 eingesetzten 24 Mio. ECU Verpflichtungsermächtigungen enthalten.

14. Für die bisher unterzeichneten 63 Vorhaben hat die Kommission 30,4 Mio. ECU gebunden. Der Restbetrag soll vor Ende des laufenden Jahres gebunden werden.

15. Was die Zahlungsermächtigungen betrifft, so hat die Kommission bisher 8 Mio. ECU ausgezahlt, und es wird damit gerechnet, daß im Laufe des Jahres 1981 etwa 16 Mio. ECU gezahlt werden. Der Abstand zwischen den Verpflichtungsermächtigungen und den Zahlungsermächtigungen erklärt sich aus der Zeit, die die Durchführung der Vorhaben in Anspruch nimmt (im Durchschnitt zwei bis vier Jahre), und daraus, daß die finanzielle Unterstützung der Gemeinschaft zu 30% zu Beginn der Arbeiten, zu 50% im Zuge des Fortschreitens der Arbeiten und zu 20% bei Genehmigung der Schlußberichte gezahlt wird.

16. Eine zusammenfassende Übersicht über den Stand der Mittel ist in Anlage 3 enthalten.

IV. Erläuterungen

A. Kriterien für die Auswahl der Vorhaben

17. Bei der Beurteilung der Vorhaben wurde eine Reihe von Kriterien zugrunde gelegt, von denen insbesondere zu nennen sind:
    - das Interesse unter dem Gesichtspunkt der technologischen Innovation;
    - die technische Brauchbarkeit;
    - die Risiken im Zusammenhang mit der Durchführung des Vorhabens;
    - die Aussichten auf industrielle und kommerzielle Lebensfähigkeit;
    - der Demonstrationseffekt;
    - der potentielle Markt und die Möglichkeit zur Verbreitung der Ergebnisse.

B. Verteilung der Vorhaben

18. Anlage 4 enthält Angaben zur Verteilung der im Rahmen der ersten beiden Ausschreibungen eingegangenen Vorschläge und ausgewählten Vorhaben nach Sektoren, nach Ländern, nach Größe und nach Art der Antragsteller.

19. Diese Daten lassen inbesondere erkennen, daß der Sektor „industrielle Verfahren" in bezug auf die Zahl der ausgewählten Vorhaben deutlich an der Spitze steht und auch den größten Teil der gemeinschaftlichen Mittel (37,5%) erhalten hat, was auf eine verhältnismäßig bessere Qualität der für diesen Sektor eingereichten Vorschläge schließen läßt. Das gleiche gilt für den Sektor „Wärmepumpen". Auf den Sektor „Bauwesen" dagegen entfallen nur 12% der ausgewählten Vorhaben und 20% der eingegangenen

[1]) EE/013/79; EE/020/79; EE/042/79; EE/062/79; EE/070/79; EE/189/79; EE/200/79; EE/221/79; EE/233/79; EE/270/79; EE/006/79; EE/050/79; EE/087/79; EE/219/79;

[2]) EE/033/80; EE/114/80; EE/128/80; EE/212/80; EE/240/80; EE/249/80;

Vorschläge. Es folgen die Sektoren „Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung" und „Fließbett", deren Vorhaben weit größere Ausmaße haben als die der anderen Bereiche, wodurch der umfangreiche Investitionsbedarf dieser Sektoren unterstrichen wird.

20. Obwohl einige Großvorhaben einen großen Teil der finanziellen Unterstützung durch die Gemeinschaft in Anspruch genommen haben, handelt es sich bei den meisten ausgewählten Vorhaben um kleine Projekte. So erfordern mehr als 80% der ausgewählten Vorhaben Investitionen von weniger als 2,2 Mio. ECU.

21. Über die Hälfte der ausgewählten Vorhaben sind von Großunternehmen oder bedeutenden multinationalen Gruppen eingereicht worden (42% der Zuschußanträge), während nur 15% von kleinen und mittleren Unternehmen stammten. Die Kommission wird sich bemühen, die kleinen und mittleren Unternehmen besser zu informieren, so daß sich diese stärker an dem Programm beteiligen können.

C. Einige Beispiele

22. Von den ausgewählten Vorhaben, für die bereits ein Vertrag unterzeichnet worden ist, seien hier die folgenden aufgeführt, da sie als signifikant in bezug auf die tatsächlichen oder potentiellen Energieeinsparungen und ihren kommerziellen oder sozialen Effekt gelten können.

— Das Vorhaben Nr. EE/074/80, das von USINOR eingereicht wurde, besteht in der Rückgewinnung von Konvertergas im Stahlwerk des Unternehmens in Dünkirchen. Diese Technologie, die in Japan bereits angewandt wird, soll im Rahmen des Projekts Energieeinsparungen von 90 000 t RÖE ermöglichen.

— Bei dem Vorhaben Nr. EE/001/80, das von der Gebrüder Löhlein KG eingereicht wurde, handelt es sich darum, einen Ziegelbrennofen, der gegenwärtig mit Öl betrieben wird, auf Kohle umzustellen. Es wird Energieeinsparungen von 60% (d. h. 1 300 t RÖE pro Jahr) sowie den Ersatz von Öl durch Kohle ermöglichen.

— Das Vorhaben Nr. EE/235/79, das von Batchelor & Robinson vorgeschlagen wurde und dessen Vertrag von Foster Wheeler übernommen worden ist, sieht vor, eine Fabrik zur Pyrolyse alter Autoreifen zwecks Herstellung von Heizöl zu errichten. Im Rahmen des Vorhabens wird mit Energieeinsparungen von 30 000 t RÖE pro Jahr gerechnet.

— Bei dem Vorhaben Nr. EE/231/80, das von Officine Termotecniche BREDA eingereicht wurde, geht es darum, in verschiedenen italienischen Städten 700 neuartige Kessel von verschiedener Größe und mit hohem Wirkungsgrad (mehr als 91%), sogenannte „Blueflam 91", zu installieren. Diese Art von Kesseln sind ein großer Erfolg auf dem italienischen und europäischen Markt, und eine große Anzahl davon sind, den Angaben des Vertragspartners zufolge, vor allem in Belgien bereits installiert worden.

— Das Vorhaben Nr. EE/121/79, das von der Stadt Svendborg eingereicht wurde, besteht darin, ungefähr 600 Haushalte mit Fernheizung durch Verbrennung von Stroh zu versorgen, das von den Landwirten selbst bei der Sammelstelle angeliefert wird. Die Anlage hat eine Leistung von 9 MW, und die Energieeinsparungen betragen etwa 6 000 t RÖE pro Jahr. Eine andere dänische Gemeinde, nämlich Silkeborg, hat bereits beschlossen, die gleiche Technologie anzuwenden.

— Das Vorhaben Nr. EE/043/80, das von Spach & Co. eingereicht wurde, ist aufschlußreich für die Möglichkeiten kleiner Gesellschaften. Es handelt sich um die Errichtung eines Mini-Wasserkraftwerks an einem Wasserfall von 3 Metern zum Antrieb einer Wärmepumpe für die Beheizung eines Hotels. Die Leistung beträgt 60 kW, und die Energieeinsparungen belaufen sich auf rund 50 t RÖE pro Jahr.

D. Verfahren

23. *Die Koordinierung mit dem entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsprogramm der Gemeinschaft* ist während der Durchführung des Demonstrationsprogramms stets in befriedigender Weise gewahrt worden.

In diesem Zusammenhang sei hervorgehoben, daß mehrere Vorhaben, die von der Gemeinschaft im Demonstrationsstadium unterstützt wurden, die natürliche Fortsetzung einer im Rahmen dieses Forschungs- und Entwicklungsprogramms finanzierten Forschungsphase darstellten [1]).

24. Die gleiche konstruktive Koordinierung war auch zwischen den Demonstrationsprogrammen „Energiesparen" und „Alternative Energiequellen" zu verzeichnen.

25. *Nationale Programme gleicher Art* bestehen in Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich. In anderen Mitgliedstaaten werden Demonstrationsvorhaben im Rahmen der Innovationsförderung unterstützt. Im allgemeinen sind die Mitgliedstaaten dabei, ihre nationalen Programme finanzieller Beihilfen für Demonstrations- und Innovationsvorhaben aufrechtzuerhalten oder zu verstärken. Nach Ansicht der Kommission sind die nationalen Programme hinsichtlich der gewährten Konditionen mitunter attraktiver als das Gemeinschaftsprogramm.

Einige Mitgliedstaaten konzentrieren ihre finanziellen Anstrengungen auf bestimmte Bereiche wie die Rückgewinnung der Wärme aus

[1]) EE/035/79; EE/049/79; EE/068/79; EE/174/79.

Industrieprozessen oder die Entwicklung moderner Kessel für die Hausheizung; in diesen Fällen bildet das Gemeinschaftsprogramm eine nützliche Ergänzung.

26. Die Kommission kann mit der Koordinierung zwischen diesen Programmen und dem Gemeinschaftsprogramm im allgemeinen zufrieden sein.

Sie ist jedoch der Ansicht, daß größere Anstrengungen unternommen werden müßten, um einen rascheren und systematischeren Informationsaustausch zu gewährleisten, wie er übrigens in der Entschließung des Rates vom 9. Juni 1980 verlangt wird [1]).

Diese Informationen müssen vor allem folgendes betreffen:

— die mit den nationalen Programmen erreichten Ergebnisse, deren Verbreitung in andere Mitgliedstaaten die Kommission übernehmen würde;

— die vorgeschlagenen oder vorgenommenen Änderungen an den Zielen, den Kriterien und den Organisationsmethoden der nationalen Programme und die Verabschiedung neuer Programme;

— die nationale Finanzierung der Vorhaben, zu denen die Kommission eine finanzielle Beihilfe gewährt hat [2]).

27. Bezüglich der Beziehungen zur EIB ist festzustellen, daß während des gesamten Programms eine Koordinierung stattgefunden hat. Nach jeder Finanzierungsentscheidung hat die Kommission der EIB Projekte zugeleitet, die für eine Finanzierung oder Mitfinanzierung durch die Bank in Betracht kamen. Soweit der Kommission bekannt ist, sind in einigen Fällen Kontakte zwischen der EIB und dem Antragsteller im Hinblick auf einen etwaigen Darlehensvertrag aufgenommen worden.

28. Wie aus den Abschnitten II.7 und II.10 hervorgeht, sind von den Antragstellern bisher 20 Vorhaben zurückgezogen worden.

Verschiedene Gründe haben dazu veranlaßt, auf die Durchführung der Vorhaben zu verzichten. In den meisten Fällen handelte es sich um Probleme bei der Restfinanzierung der Investitionen; in anderen Fällen war die Rückzahlungsklausel zum Zeitpunkt der Vorlage des Antrags nicht hinreichend verstanden worden, und manche Vertragspartner haben wesentliche Änderungen an den Vorhaben vorgenommen, so daß die Kommission diese nicht mehr unterstützen konnte.

29. Die Kommission hat die Möglichkeit geprüft, das Budget für dieses Programm sektorweise zuzuteilen.

Mit einer solchen sektoralen Zuweisung könnte man erreichen, daß die Verteilung der ausgewählten Vorhaben die Programmziele in bezug auf das Gewicht der einzelnen Sektoren besser widerspiegeln würde. Ihr Nachteil bestünde allerdings darin, daß der Prozeß der Beurteilung und Auswahl der Vorhaben an Flexibilität einbüßen und komplizierter würde. Nach Ansicht der Kommission sollte man im derzeitigen Stadium eine solche Änderung nicht vorschlagen, doch behält sie sich vor, im Lichte künftiger Erfahrungen auf diesen Punkt zurückzukommen.

30. Was die Zeitspanne zwischen der Veröffentlichung der Ausschreibungen und der Entscheidung über die Vorhaben anbelangt, so hat die Kommission festgestellt, daß gewisse kumulierte Verzögerungen eintreten konnten. Die bisherigen drei Ausschreibungen hat sie in ziemlich großen Abständen (14 bis 16 Monate) veröffentlicht, damit das Programm ordnungsgemäß anlaufen konnte. Da es nunmehr in normalem Tempo abgewickelt wird, hat die Kommission verschiedene Möglichkeiten geprüft, um ihre Aktion wirksamer zu gestalten.

31. Sie hat sich für ein Verfahren entschieden, nach dem die *Vorhaben laufend eingereicht* werden können. Künftig wird mit einer Ausschreibung Anfang des Jahres bekanntgegeben, daß die Vorschläge das ganze Jahr über eingereicht werden können und in der Reihenfolge ihres Eingangs geprüft werden. Die Kommission wird über diese Vorschläge alle vier Monate entscheiden. Mit Hilfe eines solchen Verfahrens wird sich die Zeit zwischen der Vorlage eines Vorhabens und der Entscheidung der Kommission von gegenwärtig acht Monaten auf vier bis fünf Monate verkürzen. Dieses Verfahren, das von den meisten Mitgliedstaaten und bei anderen Gemeinschaftsprogrammen befolgt wird, soll bereits 1982 in Kraft treten.

32. Die *Rückzahlungsklausel* ist von den etwaigen Antragstellern oder von den Vertretern der Mitgliedstaaten häufig angefochten worden. Für die Rückzahlung gelten übrigens unterschiedliche Bedingungen je nachdem, ob es sich um die Verordnung Nr. 1302/78 „Alternative Energiequellen" oder Nr. 1303/78 „Energieeinsparungen" handelt.

Um den größten Schwierigkeiten abzuhelfen, verlangt die Kommission — für Vorhaben im Bereich der Energieeinsparungen — eine Rückzahlung nur bei Erfolg des Vorhabens; außerdem wird für den Teil der Unterstützung, der die Kosten der Meß-Kampagne betrifft, keine Rückzahlung gefordert. Diese Formulierung ist jedoch noch nicht zufriedenstellend und gibt Anlaß zu unterschiedlichen Interpretationen.

Nach Ansicht der Kommission behalten die in der Verordnung Nr. 1303/78 hierfür aufgestellten grundlegenden Kriterien ihre Gültigkeit: Die gesamte öffentliche Unterstützung darf nicht die Mehrheit ausmachen, und eine Rückzahlung muß für einen Teil des gemeinschaftlichen Beitrags verlangt werden, um die Qualität der Anträge zu garantieren. Es ist jedoch angezeigt, die Rückzahlungsbedingungen zu lockern

[1]) ABl. EG Nr. C 149 vom 18. Juni 1980.
[2]) EE/120/79; EE/121/79; EE/193/79; EE/217/79; EE/043/80.

und gleichzeitig an die im Rahmen der Anwendung der Verordnung Nr. 1302/78 vorgesehenen Bedingungen sowie an die Praxis der meisten Mitgliedstaaten anzugleichen.

33. So hat die Kommission kürzlich beschlossen, daß im Erfolgsfalle eine Rückzahlung nur für 50% der gewährten finanziellen Unterstützung gefordert werden soll; übersteigen die Kosten der Meß-Kampagne jedoch den nichtrückzahlbaren Teil, dann übernimmt die Kommission diese zusätzlichen Kosten insoweit, wie der nichtrückzahlbare Teil insgesamt nicht mehr als 75% der gewährten finanziellen Unterstützung ausmacht[1]).

In der Verordnung heißt es, die gemeinschaftliche Unterstützung solle 25 bis 49% der Investitionskosten des Vorhabens ausmachen, und man solle dabei alle beantragten oder gewährten nationalen oder gemeinschaftlichen Beihilfen einschließen. Ob diese Bestimmung in der Praxis genau eingehalten wird, läßt sich sehr schwer nachprüfen. Die Kommission möchte sich dessen jetzt vergewissern. Diese Nachprüfung kann nur zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung erfolgen.

Berücksichtigt werden sollen lediglich die Beihilfen, die von nationalen Programmen im Bereich der Energieeinsparungen gewährt werden. Künftig wird in der Ausschreibung präzisiert, daß sämtliche gewährten Beihilfen nicht mehr als 49% des Gesamtbetrags der Investition ausmachen dürfen und daß die Einhaltung dieser Bestimmung zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung nachgeprüft wird. Diese Klausel wird in dem Kontrakt wiederholt, den der Vertragspartner unterzeichnet.

34. Die Durchführung des Programms hat zu einer administrativen Überlastung der Kommissionsdienststellen insbesondere im Zusammenhang mit den Phasen der Ausschreibung und vor allem der Kontrolle an Ort und Stelle, einschließlich der finanziellen Kontrolle, geführt; um diesen Arbeitsanfall zu normalisieren und eine bessere Verwaltung der Anträge und Verträge zu gewährleisten, hat die Kommission eine Pilotstudie zwecks Einführung eines Informatiksystems für die Verwaltung eingeleitet. Sind die Ergebnisse zufriedenstellend, dann soll das System endgültig eingeführt und auf die anderen Demonstrationsprogramme ausgedehnt werden.

35. Nachdem das Demonstrationsprogramm einen guten Entwicklungsstand erreicht hat, *wird die Kommission ihre Bemühungen um die Verbreitung der Ergebnisse intensivieren.* Zu diesem Zweck plant die Kommission eine komplette, regelmäßig zu ergänzende Dokumentation über den Stand des Programms und die erzielten Ergebnisse. Diese Dokumentation soll umfassen:

— technische Blätter für jedes einzelne Vorhaben (ein Beispiel ist in Anlage 5 aufgeführt),
— eine vierteljährliche Veröffentlichung („newsletter") mit einem Bericht über das Programm,
— eintägige Seminare für die verschiedenen Vertragspartner, die im gleichen Sektor arbeiten,
— europäische Konferenzen, auf denen die nationalen und gemeinschaftlichen Erfahrungen gegenübergestellt werden können.

Die Kommission plant, die erste dieser Konferenzen im Jahre 1982 zu veranstalten.

Die oben geschilderte Dokumentation wird ermöglichen, die erzielten Ergebnisse zu verbreiten und dem Programm eine angemessene Publizität zu sichern.

36. Die Probleme der Entwicklungsländer sollen berücksichtigt werden, und man wird diesen Ländern die sie interessierenden Ergebnisse soweit wie möglich mitteilen.

V. Schlußfolgerungen

37. Die Energieeinsparungen, die sich aus der Anwendung der Verordnung (EWG) Nr. 1303/78 im Rahmen der bisher ausgewählten Vorhaben ergeben könnten, lassen sich aufgrund der Daten der Verträge und der Zwischenberichte auf 470 000 Tonnen RÖE pro Jahr veranschlagen, was bei einer gewährten Unterstützung von rund 45 Mio. ECU einer durchschnittlichen Unterstützung von 95 ECU je eingesparte Tonne RÖE pro Jahr entspricht.

Die Vorhaben im Bau- und Verkehrssektor erfordern relativ umfangreichere Investitionen im Vergleich zu den erzielten Energieeinsparungen. Sie umfassen nämlich sehr hohe Meß-Kosten und betreffen Einheiten, die wenig Energie verbrauchen. Diese Einheiten (Gebäude und Kraftfahrzeuge) sind jedoch repräsentativ für einen bedeutenden Bestand, und es ist damit zu rechnen, daß die Vorhaben andere ähnliche Projekte nach sich ziehen werden.

38. Diese Schätzungen sollen in regelmäßigen Zeitabständen revidiert werden, um den Ergebnissen der abgeschlossenen Vorhaben und den neuen Verpflichtungen Rechnung zu tragen. Die durch das Programm bewirkten Energieeinsparungen werden viel größer sein als die oben geschätzten, und zwar wegen der Verbreitung der Techniken, die mit den Vorhaben demonstriert und eingeführt werden, die wie alle Demonstrationsprogramme einen Multiplikatoreffekt haben.

39. Die Beteiligung an dem Programm war sehr umfangreich. Für die ersten beiden Ausschreibungen hat die Kommission zusammen rund 650 Anträge auf Unterstützung von Vorhaben erhalten, deren Investitionsaufwand sich auf

[1]) Die gegenwärtig geltenden Regeln finden auf alle im Anschluß an die ersten drei Ausschreibungen ausgewählten Vorhaben weiterhin Anwendung.

insgesamt etwa 1,5 Mrd. ECU belief. Über die Veröffentlichung der dritten Ausschreibung ist in der Presse der Mitgliedstaaten ausführlich berichtet worden. Ende Mai 1981 waren bei der Kommission bereits rund 350 Anträge auf Unterstützung eingegangen.

40. Die ausgewählten Vorhaben betreffen das gesamte Spektrum der Sektoren, in denen bedeutende Energieeinsparungen möglich sind, mit Schwergewicht auf dem Industriesektor, der eine hohe Beteiligung aufweist. Die Beteiligung der Kommunen, Forschungszentren und Genossenschaften war geringer, was sich vor allem daraus erklärt, daß ihnen in ihrem Lande im allgemeinen bessere Finanzierungsmöglichkeiten geboten werden, sowie aus der Notwendigkeit, die gemeinschaftliche Beihilfe im Falle eines kommerziellen Erfolgs zurückzuzahlen. Die kleinen und mittleren Unternehmen waren schwach repräsentiert, da ihnen die Informationen über die Gemeinschaftsprogramme erst mit einer gewissen Verspätung zugehen und da ihre technischen Ressourcen nicht ausreichen. Es ist jedoch festzustellen, daß ihre Beteiligung anläßlich der zweiten Ausschreibung beträchtlich zugenommen hat.

41. Die Beurteilung eines Programms muß normalerweise eine Analyse der technischen und wirtschaftlichen Ergebnisse der Vorhaben enthalten, für die eine finanzielle Unterstützung gewährt worden ist. Da der Anwendungszeitraum der Verordnung jedoch kürzer war als die Zeit der Durchführung der meisten Vorhaben, ist eine Gesamtbeurteilung noch *nicht möglich*. So ist bisher nur ein einziges Vorhaben abgeschlossen worden [1]). Hierbei ist zu unterstreichen, daß dieses Vorhaben zu einem kommerziellen Erfolg geführt hat. Das Ergebnis der Anwendung des Programms kann folglich zunächst nur nach der Beteiligung der Unternehmen und Organisationen der einzelnen Mitgliedsländer und nach dem Interesse, das es erweckt hat, beurteilt werden. Außerdem ist die Kommission im derzeitigen Stadium nicht in der Lage, eine punktuelle Beurteilung des Eindringens der neuen Technologien vorzunehmen; sie wird, gestützt auf die im Rahmen der Programme einiger Mitgliedstaaten bereits erzielten Ergebnisse, geeignete Untersuchungen anstellen.

42. Auf der Grundlage der Erfahrungen, die in den zwei Jahren der Durchführung des Demonstrationsprogramms gesammelt wurden, sowie angesichts der lebhaften Beteiligung und des Interesses, das sowohl beim öffentlichen als auch beim privaten Sektor geweckt wurde, kann die Kommission folgende Schlüsse ziehen:

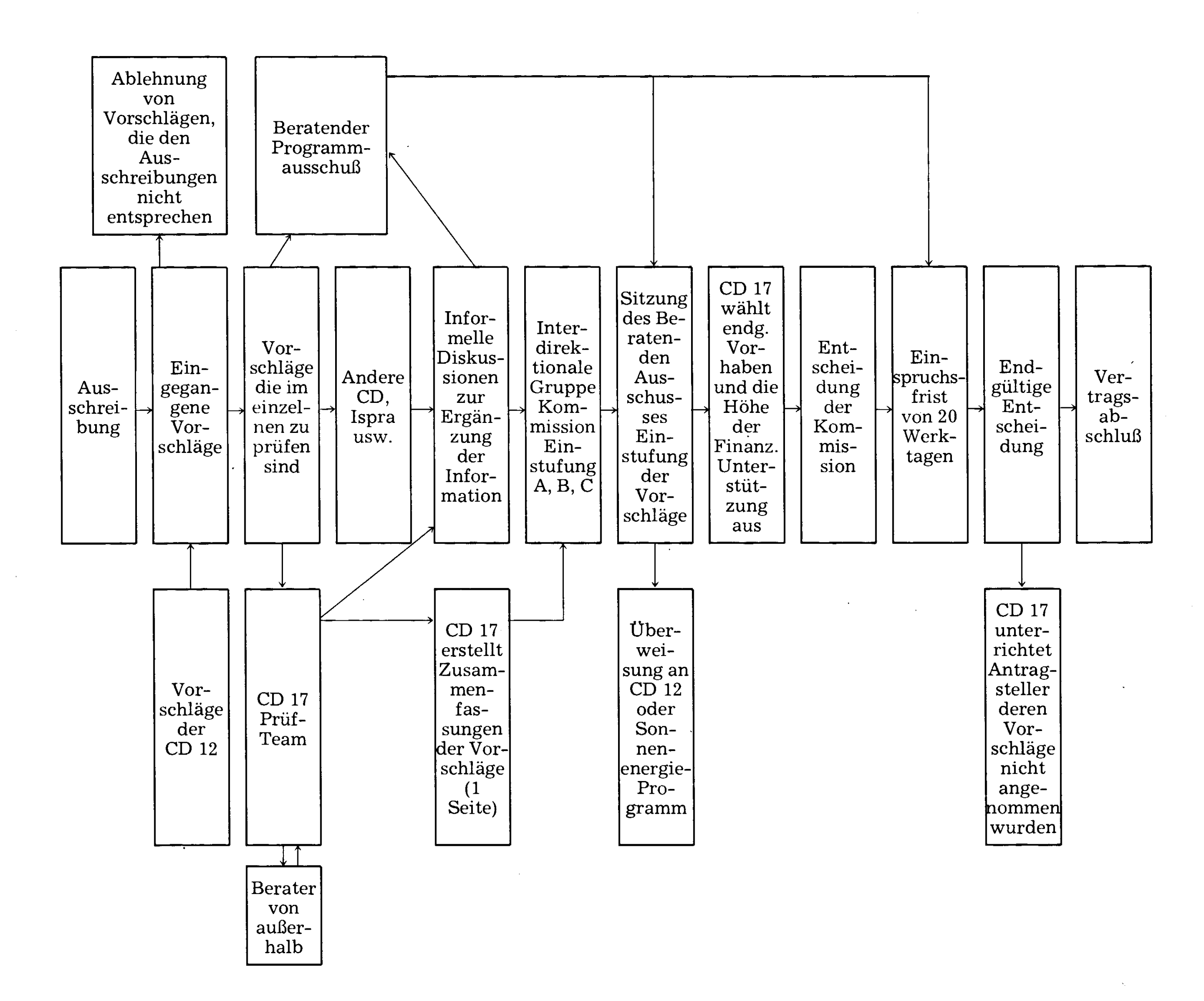
— Das Innovationspotential im Bereich der Energieeinsparungen in der Gemeinschaft ist groß; auf dem Gebiet der Entwicklung und Demonstration neuer energiesparsamerer Technologien oder Ausrüstungen herrscht eine recht ausgedehnte Tätigkeit, auch wenn derartige Technologien sich oft wegen der mit den entsprechenden Investitionen verbundenen Risiken aus eigener Kraft nicht auf dem Markt durchsetzen können.

— Die gemeinschaftliche Dimension des Programms hat sich als sehr attraktiv erwiesen, was sich vor allem daraus erklärt, daß den Vorhabensträgern für die Verbreitung und Einführung ihrer Technologien und Produkte größere Marktdimensionen geboten werden.

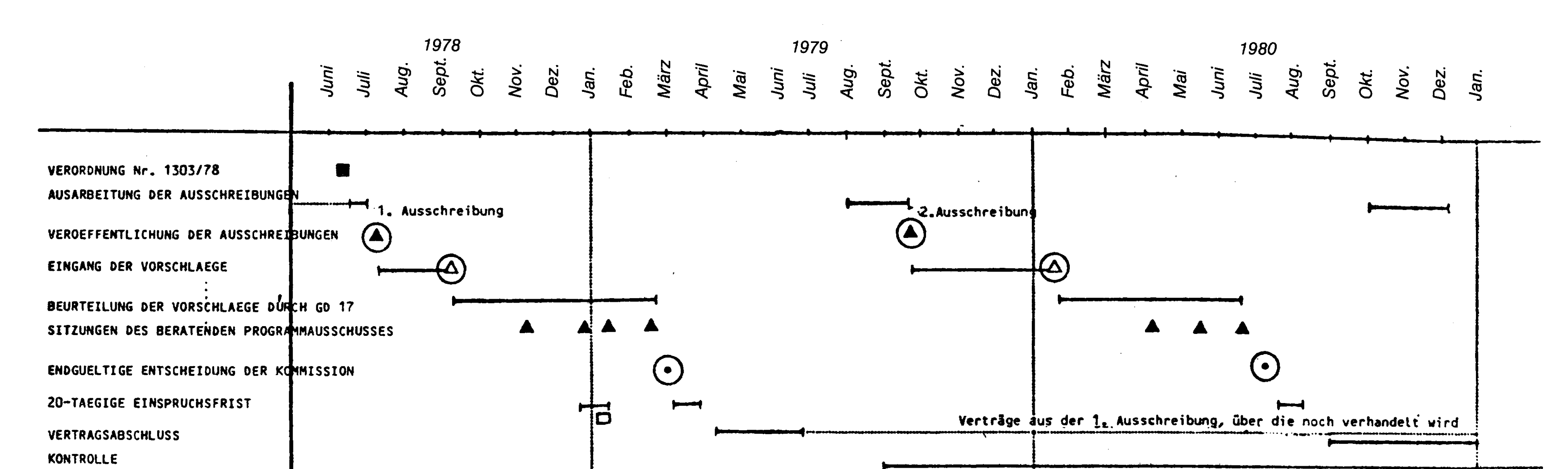
43. Die Kommission hält daher die dem Rat vorgeschlagene Verdoppelung der finanziellen Dotierung (siehe KOM[80] 567 endg.) für gerechtfertigt.

[1]) Vorhaben EE/022/79; es handelt sich um ein Fließbett für die Verbrennung saurer Teerabfälle sowie die Erzeugung von Dampf mit Hilfe eines neuartigen Kessels (Deborah Fluidised Bed).

Anlage 1


Ablehnung von Vorschlägen, die den Ausschreibungen nicht entsprechen
Beratender Programmausschuß
Ausschreibung
Eingegangene Vorschläge
Vorschläge die im einzelnen zu prüfen sind
Andere CD, Ispra usw.
Informelle Diskussionen zur Ergänzung der Information
Interdirektionale Gruppe Kommission Einstufung A, B, C
Sitzung des Beratenden Ausschusses Einstufung der Vorschläge
CD 17 wählt endg. Vorhaben und die Höhe der Finanz. Unterstützung aus
Entscheidung der Kommission
Einspruchsfrist von 20 Werktagen
Endgültige Entscheidung
Vertragsabschluß
Vorschläge der CD 12
CD 17 Prüf-Team
CD 17 erstellt Zusammenfassungen der Vorschläge (1 Seite)
Überweisung an CD 12 oder Sonnenenergie-Programm
CD 17 unterrichtet Antragsteller deren Vorschläge nicht angenommen wurden
Berater von außerhalb

ANLAGE 2



■ VERORDNUNG Nr. 1303/78

(▲) VERÖFFENTLICHUNG DER AUSSCHREIBUNGEN

(△) FRIST FÜR DIE EINREICHUNG VON ANTRÄGEN

▲ SITZUNGEN DES BERATENDEN PROGRAMMAUSSCHUSSES

(•) ENDGÜLTIGE ENTSCHEIDUNG

□ EINSPRUCH

Anlage 3

Stand der Verwendung der Mittel

	in Mio. ECU	
Höchstgrenze (Verordnung (EWG) Nr. 725/79)		55
Entscheidung der Kommission (1. Ausschreibung)	21,6	
Von den Antragstellern zurückgezogene Vorhaben	4,4	
Entscheidung der Kommission (2. Ausschreibung)	27,2	
Veranschlagungskosten, Neuveranschlagung der Zusagen, sonstiges	0,8	
1. und 2. Entscheidung insgesamt		45
Saldo		10
Zusagen 1. Ausschreibung	17,0	
Zusagen 2. Ausschreibung	13,4	
Zusagen insgesamt		30,4
Saldo der verfügbaren Verpflichtungsermächtigungen		19,6
Zahlungen 1. und 2. Ausschreibung		8

Anlage 4 a

Verteilung der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Sektoren

Erste Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Bauwesen	49	*15,4*	8	*15,1*
Wärmepumpen	28	*8,8*	8	*15,1*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	47	*14,8*	9	*17,0*
Industrieprozesse	102	*32,1*	18	*34,0*
Fließbett und Abwärmenutzung	29	*9,1*	4	*7,5*
Elektrizität	10	*3,1*	3	*5,7*
Biogas	8	*2,5*	1	*1,9*
Landwirtschaft	16	*5,0*	1	*1,9*
Verkehrswesen	29	*9,1*	1	*1,9*
Sonstiges				
insgesamt	318	*100*	53	*100*

Zweite Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Bauwesen	77	*25,5*	6	*10,0*
Wärmepumpen	23	*7,6*	8	*13,3*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	29	*9,6*	8	*13,3*
Industrieprozesse	61	*20,2*	20	*33,3*
Fließbett und Abwärmenutzung	34	*11,3*	7	*11,7*
Elektrizität	12	*4,0*	2	*3,3*
Biogas	12	*4,0*	2	*3,3*
Landwirtschaft	13	*4,3*	1	*1,7*
Verkehrswesen	28	*9,3*	4	*6,7*
Sonstiges	14	*4,5*	2	*3,3*
insgesamt	303	*100*	60	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Bauwesen	126	*20,3*	14	*12,4*
Wärmepumpen	51	*8,2*	16	*14,2*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	76	*12,2*	17	*15,0*
Industrieprozesse	163	*26,2*	38	*33,6*
Fließbett und Abwärmenutzung	63	*10,1*	11	*1,7*
Elektrizität	22	*3,6*	5	*4,4*
Biogas	20	*3,2*	3	*2,7*
Landwirtschaft	29	*4,7*	2	*1,8*
Verkehrswesen	57	*9,2*	5	*4,4*
Sonstiges	14	*2,3*	2	*1,8*
insgesamt	621	*100*	113	*100*

Anlage 4 b

Verteilung der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Ländern

Erste Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Belgien	15	*4,7*	4	*7,5*
Dänemark	20	*6,3*	3	*5,7*
Frankreich	89	*28,0*	12	*22,6*
Deutschland	35	*11,0*	6	*11,3*
Vereinigtes Königreich	56	*17,6*	9	*17,0*
Irland	7	*2,2*	2	*3,8*
Italien	55	*17,3*	8	*15,1*
Luxemburg	8	*2,5*	1	*1,9*
Niederlande	33	*10,4*	8	*15,1*
insgesamt ...	318	*100*	53	*100*

Zweite Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Belgien	12	*4,0*	3	*5,0*
Dänemark	19	*6,3*	4	*6,7*
Frankreich	31	*10,2*	7	*11,7*
Deutschland	55	*18,1*	9	*15,0*
Vereinigtes Königreich	64	*21,1*	15	*25,0*
Irland	6	*2,0*	2	*3,3*
Italien	86	*28,4*	14	*23,3*
Luxemburg	7	*2,3*	0	—
Niederlande	23	*7,6*	6	*10,0*
insgesamt ...	303	*100*	60	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Zahl	%	Zahl	%
Belgien	27	*4,3*	7	*6,2*
Dänemark	39	*6,3*	7	*6,2*
Frankreich	120	*19,3*	89	*16,8*
Deutschland	90	*14,5*	15	*13,3*
Vereinigtes Königreich	120	*19,3*	24	*21,2*
Irland	13	*2,1*	4	*3,5*
Italien	141	*22,7*	22	*19,5*
Luxemburg	15	*2,4*	1	*0,9*
Niederlande	56	*9,0*	14	*12,4*
insgesamt ...	621	*100*	113	*100*

Anlage 4 c

Verteilung der Investitionskosten der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Sektoren

Erste Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1000 ECU	%	1000 ECU	%
Bauwesen	36 890	3,8	2 595	3,3
Wärmepumpen	27 175	2,8	5 223	6,6
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	427 332	43,8	36 283	45,9
Industrieprozesse	290 894	29,8	17 056	21,6
Fließbett und Abwärmenutzung	113 653	11,6	9 002	11,4
Elektrizität	19 470	2,0	7 393	9,4
Biogas	4 378	0,4	90	0,1
Landwirtschaft	24 180	2,5	430	0,5
Verkehrswesen	32 784	3,4	892	1,1
Sonstiges				
insgesamt ...	976 756	100	78 960	100

Zweite Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1 000 ECU	%	1 000 ECU	%
Bauwesen	63 307	12,6	5 235	5,9
Wärmepumpen	9 066	1,8	1 918	2,2
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	45 363	9,0	12 845	14,5
Industrieprozesse	134 309	26,7	43 342	49,1
Fließbett und Abwärmenutzung	141 718	28,2	14 949	16,9
Elektrizität	53 836	10,7	3 006	3,4
Biogas	8 258	1,6	2 230	2,5
Landwirtschaft	8 385	1,7	241	0,3
Verkehrswesen	32 071	6,4	2 058	2,3
Sonstiges	6 395	1,3	2 489	2,8
insgesamt ...	502 704	100	88 300	100

Erste und zweite Ausschreibung

Sektor	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1000 ECU	%	1000 ECU	%
Bauwesen	100 197	6,8	7 830	4,7
Wärmepumpen	36 241	2,4	7 141	4,3
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	472 695	32,0	49 128	29,4
Industrieprozesse	425 203	28,7	60 398	35,9
Fließbett und Abwärmenutzung	255 371	17,3	23 951	14,3
Elektrizität	73 306	5,0	10 399	6,2
Biogas	12 636	0,9	2 320	1,4
Landwirtschaft	32 565	2,2	671	0,4
Verkehrswesen	64 855	4,4	2 950	1,8
Sonstiges	6 395	0,4	2 489	1,5
insgesamt ...	1 479 460	100	167 260	100

Anlage 4 d

Verteilung der Investitionskosten der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Ländern

Erste Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1000 ECU	%	1000 ECU	%
Belgien	23 480	*2,4*	6 532	*8,3*
Dänemark	76 751	*7,9*	3 600	*4,6*
Frankreich	270 360	*27,7*	20 661	*26,2*
Deutschland	200 475	*20,5*	24 988	*31,6*
Vereinigtes Königreich	106 841	*10,9*	9 697	*12,3*
Irland	2 833	*0,3*	365	*0,5*
Italien	180 872	*18,5*	8 379	*10,6*
Luxemburg	18 047	*1,8*	264	*0,3*
Niederlande	97 087	*9,9*	4 477	*5,7*
insgesamt ...	976 756	*100*	78 960	*100*

Zweite Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1000 ECU	%	1000 ECU	%
Belgien	11 187	*2,2*	4 370	*4,9*
Dänemark	86 573	*17,2*	1 870	*2,1*
Frankreich	38 728	*7,7*	16 820	*19,0*
Deutschland	91 967	*18,3*	16 026	*18,1*
Vereinigtes Königreich	135 537	*27,0*	18 558	*21,0*
Irland	748	*0,9*	2 028	*2,3*
Italien	117 664	*23,4*	23 389	*26,5*
Luxemburg	1 528	*0,3*	0	—
Niederlande	14 771	*2,9*	5 260	*6,0*
insgesamt ...	502 704	*100*	88 300	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Land	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	1000 ECU	%	1000 ECU	%
Belgien	34 667	*2,3*	10 902	*6,5*
Dänemark	163 324	*11,0*	5 470	*3,3*
Frankreich	309 098	*20,9*	37 481	*22,4*
Deutschland	292 442	*19,8*	41 014	*24,5*
Vereinigtes Königreich	242 378	*16,4*	28 245	*16,9*
Irland	7 581	*0,5*	2 393	*1,4*
Italien	298 536	*20,2*	31 768	*19,0*
Luxemburg	19 575	*1,3*	365	*0,2*
Niederlande	111 858	*7,6*	9 737	*5,8*
insgesamt ...	1 479 460	*100*	167 260	*100*

Anlage 4 e

Verteilung der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Art und Größe der Antragsteller

Erste Ausschreibung

Art und Größe der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Kleine Unternehmen *)	31	*9,5*	—	*0*
Mittlere Unternehmen	38	*11,7*	5	*9,4*
Große Unternehmen und internationale Gruppen	152	*46,6*	28	*52,8*
Versorgungsunternehmen	26	*8,0*	4	*7,5*
Kommunen	28	*8,6*	9	*17,1*
Genossenschaften	2	*0,6*	1	*1,9*
Entwicklungsvereinigungen	4	*1,2*	—	—
Universitäten, Forschungszentren und öffentliche Einrichtungen	45	*13,8*	6	*11,3*
insgesamt ...	326	*100*	53	*100*

Zweite Ausschreibung

Art und Größe der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Kleine Unternehmen *)	58	*19,0*	7	*12,0*
Mittlere Unternehmen	29	*9,6*	5	*8,0*
Große Unternehmen und internationale Gruppen	116	*38,3*	31	*52,0*
Versorgungsunternehmen	12	*4,0*	3	*5,0*
Kommunen	22	*7,3*	2	*3,0*
Genossenschaften	10	*3,3*	2	*3,0*
Entwicklungsvereinigungen	9	*3,0*	3	*5,0*
Universitäten, Forschungszentren und öffentliche Einrichtungen	47	*15,5*	7	*12,0*
insgesamt ...	303	*100*	60	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Art und Größe der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Kleine Unternehmen *)	89	*14,1*	7	*6,2*
Mittlere Unternehmen	67	*10,7*	10	*8,8*
Große Unternehmen und internationale Gruppen	269	*42,7*	59	*52,2*
Versorgungsunternehmen	39	*6,0*	7	*6,2*
Kommunen	50	*7,9*	11	*9,7*
Genossenschaften	12	*1,9*	3	*2,7*
Entwicklungsvereinigungen	13	*2,1*	3	*2,7*
Universitäten, Forschungszentren und öffentliche Einrichtungen	92	*14,6*	13	*11,5*
insgesamt ...	629	*100*	113	*100*

*) Unter kleinen Unternehmen sind solche mit einem jährlichen Umsatz von weniger als 3,5 Mio. ECU und unter mittleren Unternehmen solche mit einem jährlichen Umsatz von 3,5 bis 35 Mio. ECU zu verstehen.

Anlage 4 f

Verteilung der vorgeschlagenen und ausgewählten Vorhaben nach Art und Größe der Antragsteller

Erste Ausschreibung

Art der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Benutzer*)	299	*92*	47	*89*
Verarbeiter	27	*8*	6	*11*
insgesamt . . .	326	*100*	53	*100*

Zweite Ausschreibung

Art der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Benutzer*)	279	*92*	52	*87*
Verarbeiter	24	*8*	8	*13*
insgesamt . . .	303	*100*	60	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Art der Antragsteller	Eingegangene Vorschläge		Ausgewählte Vorhaben	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Benutzer*)	578	*92*	99	*88*
Verarbeiter	51	*8*	14	*12*
insgesamt . . .	629	*100*	113	*100*

*) Zu den „Benutzern" gehören Engineering-Unternehmen.

Anlage 4 g

Verteilung der finanziellen Unterstützung ausgewählter Vorhaben nach Sektoren

Erste Ausschreibung

Sektor	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Bauwesen	946,6	*4,4*
Wärmepumpen	1 530,1	*7,1*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	7 153,3	*33,4*
Industrieprozesse	6 066,2	*28,3*
Fließbett und Abwärmenutzung	2 834,2	*13,2*
Elektrizität	2 330,1	*10,9*
Biogas	35,9	*0,2*
Landwirtschaft	172,2	*0,8*
Verkehrswesen	356,9	*1,7*
Sonstiges		
insgesamt ...	21 425	*100*

Zweite Ausschreibung

Sektor	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Bauwesen	1 702	*6,3*
Wärmepumpen	767	*2,8*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	3 848	*14,2*
Industrieprozesse	12 155	*44,8*
Fließbett und Abwärmenutzung	4 948	*18,2*
Elektrizität	1 081	*4,0*
Biogas	894	*3,3*
Landwirtschaft	96	*0,4*
Verkehrswesen	760	*2,8*
Sonstiges	875	*3,2*
insgesamt ...	27 130	*100*

Erste und zweite Ausschreibung

Sektor	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Bauwesen	2 649	*5,5*
Wärmepumpen	2 297	*4,7*
Wärme/Kraft-Kopplung und Fernheizung	11 001	*22,7*
Industrieprozesse	18 221	*37,5*
Fließbett und Abwärmenutzung	7 782	*16,0*
Elektrizität	344	*7,0*
Biogas	930	*1,9*
Landwirtschaft	268	*0,6*
Verkehrswesen	1 117	*2,3*
Sonstiges	875	*1,8*
insgesamt ...	48 591	*100*

Anlage 4 h

Verteilung der finanziellen Unterstützung nach Ländern

Erste Ausschreibung

Land	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Belgien	2 207,8	*10,3*
Dänemark	1 096,0	*5,1*
Frankreich	4 980,8	*23,2*
Deutschland	5 047,2	*23,6*
Vereinigtes Königreich	3 175,7	*14,8*
Irland	169,9	*0,8*
Italien	2 973,2	*13,9*
Luxemburg	105,6	*0,5*
Niederlande	1 669,5	*7,8*
insgesamt ...	21 425	*100*

Zweite Ausschreibung

Land	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Belgien	1 555	*5,7*
Dänemark	748	*2,8*
Frankreich	5 394	*19,9*
Deutschland	5 146	*19,0*
Vereinigtes Königreich	5 986	*22,1*
Irland	747	*2,8*
Italien	5 604	*20,7*
Luxemburg	—	—
Niederlande	1 945	*7,2*
insgesamt ...	27 130	*100*

Erste und Zweite Ausschreibung

Land	Finanzielle Unterstützung	
	1 000 ECU	%
Belgien	3 763	*7,8*
Dänemark	1 844	*3,8*
Frankreich	10 375	*21,4*
Deutschland	10 193	*21,0*
Vereinigtes Königreich	9 162	*18,9*
Irland	917	*1,9*
Italien	8 577	*17,7*
Luxemburg	106	*0,2*
Niederlande	3 614	*7,4*
insgesamt ...	48 551	*100*

Anlage 5

KOMMISSION
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Demonstrationsvorhaben zur Energieeinsparung

Bezeichnung:		Vorhaben Nr.:	
		Anschrift:	
Vertragsfirma:			
		Landeswährung	
		Währungscode[1])	Betrag
Gesamtkosten des Vorhabens	Bau		
	Messungen		
	Zusammen		
Finanzielle Unterstützung durch die EWG	Bau		
	Messungen		
	Zusammen		
Stand:			

[1]) Deutschland: DM Belgien: BFR Dänemark: DKR Frankreich: FF Griechenland: DRA Irland: IRL Italien: LIT Niederlande: HFL Ver. Königreich: UKL Luxemburg: LFR

Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, 5300 Bonn
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 08 21, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0172-6838